



## **Podręcznik instalacji i konfiguracji**

Komputer HP Blade PC bc1000  
w urządzeniu HP Consolidated Client  
Infrastructure Solution

Numer katalogowy dokumentu: 355079-242

### **Lipiec 2004**

W niniejszym podręczniku zawarto instrukcje krok po kroku dotyczące instalacji oraz instrukcje dotyczące obsługi, rozwiązywania problemów i uaktualnień urządzenia HP Consolidated Client Infrastructure (CCI).

© Copyright 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Informacje zawarte w niniejszym dokumencie mogą zostać zmienione bez uprzedzenia.

Microsoft i Windows są znakami towarowymi firmy Microsoft Corporation zarejestrowanymi w USA.

Jedynie warunki gwarancji na produkty i usługi firmy HP są ujęte w odpowiednich informacjach o gwarancji towarzyszących tym produktom i usługom. Żadne inne zobowiązania czy postanowienia nie mogą zostać uznane za równoznaczne z udzieleniem jakichkolwiek dodatkowych gwarancji. Firma HP nie ponosi odpowiedzialności za błędy techniczne lub wydawnicze, jakie mogą wystąpić w tekście.

Niniejszy dokument zawiera prawnie zastrzeżone informacje, które są chronione prawami autorskimi. Żadna część tego dokumentu nie może być kopiowana, reprodukowana ani tłumaczona na inny język bez uprzedniej pisemnej zgody firmy Hewlett-Packard.



**OSTRZEŻENIE:** Tak oznaczane są zalecenia, których nieprzestrzeganie może doprowadzić do obrażeń ciała lub śmierci.

---



**PRZESTROGA:** Tak oznaczane są zalecenia, których nieprzestrzeganie może doprowadzić do uszkodzenia sprzętu lub utraty danych.

---

### **Podręcznik instalacji i konfiguracji**

Komputer HP Blade PC bc1000 w urządzeniu HP Consolidated Client Infrastructure Solution

Wydanie drugie (Lipiec 2004)

Wydanie pierwsze (Luty 2004)

Numer katalogowy dokumentu: 355079-242

---

# Spis treści

## 1 Informacje o podręczniku

Odbiorcy niniejszego podręcznika .....	1-1
Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa .....	1-1
Symbole umieszczone na urządzeniu .....	1-1
Stabilność stojaka .....	1-3
Symbole używane w tekście .....	1-3
Dokumenty pokrewne .....	1-4
Uzyskiwanie pomocy .....	1-4
Pomoc techniczna .....	1-5
Witryna internetowa firmy HP .....	1-5

## 2 Technologia rozwiązania HP CCI

Funkcje sprzętowe .....	2-1
Funkcje obudowy ProLiant BL e-Class dla modułów blade .....	2-2
Właściwości komputera Blade PC .....	2-5
Funkcje rozmieszczenia i zarządzania oprogramowaniem .....	2-8
Funkcje diagnostyczne .....	2-11

## 3 Planowanie instalacji

Optymalne środowisko .....	3-1
Ostrzeżenia i przestrogi dotyczące stojaka .....	3-1
Ostrzeżenia i przestrogi dotyczące obudowy urządzenia	
ProLiant BL e-Class Blade .....	3-3
Przygotowanie do instalacji oprogramowania .....	3-5
Zestaw szybkiej instalacji .....	3-5
Inne metody instalacji .....	3-5
Zawartość opakowania .....	3-5
Obudowa Blade .....	3-6
Sprzęt do montowania stojaków .....	3-6

Komputery Blade PC .....	3–7
Przełącznik połączeń .....	3–8
Opcjonalny panel złączy RJ-45 .....	3–8
Opcjonalna usługa instalacji .....	3–8

## 4 Instalacja i podłączanie okablowania systemu HP CCI

Instalowanie modułu połączeniowego .....	4–2
Wymierzanie przy użyciu szablonu stojaka .....	4–5
Instalowanie szyn stojaka .....	4–7
Instalowanie obudowy w stojaku .....	4–10
Podłączanie okablowania systemu HP CCI .....	4–12
Złącza przełącznika sieciowego ProLiant BL e-Class C-GbE .....	4–13
Opcjonalny panel złączy RJ-45 .....	4–14
Podłączanie okablowania obudowy .....	4–15
Instalowanie komputera Blade PC .....	4–18
Włączanie systemu HP CCI .....	4–22
Wyłączanie systemu HP CCI .....	4–22
Wyłączanie komputera Blade PC .....	4–22
Wyłączanie obudowy .....	4–23
Wyjmowanie komputera Blade PC .....	4–24
Instalowanie dodatkowej pamięci .....	4–24
Podłączanie graficznej karty diagnostycznej i adapteru diagnostycznego .....	4–28

## 5 Instalacja oprogramowania i zarządzanie

Opcje instalacji oprogramowania na komputerach Blade PC .....	5–2
Automatyczna instalacja oprogramowania za pomocą programu Rapid Deployment Pack .....	5–2
Alternatywne metody instalacji oprogramowania .....	5–3
Adapter diagnostyczny i opcjonalna graficzna karta diagnostyczna .....	5–3
Funkcje komputera Blade PC i obsługiwane przez niego oprogramowanie .....	5–4
Obsługiwane systemy operacyjne .....	5–4
Oprogramowanie narzędziowe Computer Setup (F10) .....	5–4
Programowanie pamięci ROM komputera Blade PC .....	5–15
System ProLiant BL e-Class Integrated Administrator .....	5–16
Komunikaty o zdarzeniach w komputerach Blade PC .....	5–20
Program HP Systems Insight Manager .....	5–21
Narzędzia i programy narzędziowe do zarządzania przełącznikiem sieciowym ProLiant BL e-Class C-GbE .....	5–22

## A Uwagi dotyczące zgodności z normami

Numery identyfikacyjne zgodności z normami . . . . .	A-1
Uwaga Federalnej Komisji Telekomunikacyjnej USA . . . . .	A-1
Urządzenia klasy A . . . . .	A-2
Urządzenia klasy B . . . . .	A-2
Deklaracja zgodności z normami produktów opatrzonych logo FCC (tylko w USA) . . . . .	A-3
Modyfikacje urządzenia . . . . .	A-3
Kable . . . . .	A-3
Uwagi dla użytkowników z Kanady (Avis Canadien) . . . . .	A-4
Urządzenia klasy A . . . . .	A-4
Urządzenia klasy B . . . . .	A-4
Oświadczenie o zgodności myszy . . . . .	A-4
Uwagi dla użytkowników z Unii Europejskiej . . . . .	A-4
Uwagi dla użytkowników z Japonii . . . . .	A-5
Uwagi dla użytkowników z Korei . . . . .	A-5
Urządzenia klasy A . . . . .	A-5
Urządzenia klasy B . . . . .	A-5
Uwagi dla użytkowników z Tajwanu . . . . .	A-6
Urządzenie laserowe . . . . .	A-6
Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa urządzeń laserowych . . . . .	A-6
Zgodność z normami CDRH . . . . .	A-6
Zgodność z normami międzynarodowymi . . . . .	A-7
Etykieta produktu laserowego . . . . .	A-7
Informacje o laserze . . . . .	A-7
Informacje o wymianie baterii . . . . .	A-8

## B Wyładowania elektrostatyczne

Zapobieganie wyładowaniom elektrostatycznym . . . . .	B-1
Metody uziemiania . . . . .	B-1

## C Komunikaty o błędach autotestu POST

## D Rozwiązywanie problemów

Nie można uruchomić obudowy . . . . .	D-3
Etapy diagnostyki obudowy . . . . .	D-5

Nie można uruchomić komputera Blade PC .....	D-14
Etapy diagnostyki komputera Blade PC .....	D-16
Problemy występujące po wstępnym uruchomieniu .....	D-21

## **E Diody LED i przełączniki**

Diody LED .....	E-1
Diody LED na przednim panelu obudowy .....	E-1
Diody LED na tylnym panelu obudowy .....	E-2
Diody LED na tylnym panelu obudowy z panelem złączy RJ-45 .....	E-5
Dioda LED kondycji wentylatora .....	E-7
Diody LED komputera Blade PC i adapteru diagnostycznego .....	E-8
Przełączniki .....	E-10
Panel przedni .....	E-10
Panel tylny .....	E-11
Pamięć CMOS .....	E-12

## **F Dane techniczne**

Obudowa komputerów Blade .....	F-2
Komputer Blade PC .....	F-3
Zasilacz typu hot-plug .....	F-4

## **G Bateria komputera Blade PC**

Wymiana baterii komputera Blade PC .....	G-1
--	-----

## **Indeks**

---

## Informacje o podręczniku

Niniejszy podręcznik przedstawia krok po kroku instrukcje instalacji, skrócone informacje obsługi urządzenia, informacje dotyczące rozwiązywania problemów i przyszłej rozbudowy systemu CCI (ang. Consolidated Client Infrastructure — skonsolidowana infrastruktura klienta) firmy HP.



Odnośniki w niniejszym podręczniku połączone są z odpowiednią sekcją. Wystarczy kliknąć odnośnik, aby bezpośrednio przejść do odpowiedniej sekcji.

---

## Odbiorcy niniejszego podręcznika

Niniejszy podręcznik przeznaczony jest dla osoby, która instaluje, administruje i rozwiązuje problemy związane z systemami HP CCI. Firma HP zakłada, że użytkownik jest osobą wykwalifikowaną w obsłudze urządzeń komputerowych i przeszkoloną w rozpoznawaniu zagrożeń w produktach, w których występują niebezpieczne formy energii.

## Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa



**OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do instalacji niniejszego produktu należy zapoznać się z dokumentem *Important Safety Information* (Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa) dostarczonym razem z systemem.

---

## Symbole umieszczone na urządzeniu

Na urządzeniu mogą być umieszczone następujące symbole sygnalizujące obecność potencjalnych zagrożeń:



**OSTRZEŻENIE:** Ten symbol w połączeniu z następującymi symbolami oznacza potencjalne niebezpieczeństwo. W przypadku zlekceważenia ostrzeżeń istnieje ryzyko odniesienia obrażeń. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w dostarczonej dokumentacji.

---



Ten symbol sygnalizuje obecność niebezpiecznych obwodów energetycznych lub niebezpieczeństwo porażenia prądem. Wszystkie naprawy urządzenia powinny być wykonywane przez wykwalifikowany personel.

**OSTRZEŻENIE:** Aby zmniejszyć ryzyko obrażeń spowodowanych porażeniem prądem elektrycznym, nie wolno otwierać tej obudowy. Czynności związane z konserwacją, rozbudową i naprawą urządzenia powinny być wykonywane przez wykwalifikowany personel.

---



Ten symbol sygnalizuje niebezpieczeństwo porażenia prądem. Ten obszar nie zawiera części wymagających obsługi ze strony użytkownika. Nie wolno go otwierać w żadnym wypadku.

**OSTRZEŻENIE:** Aby zmniejszyć ryzyko obrażeń spowodowanych porażeniem prądem elektrycznym, nie wolno otwierać tej obudowy.

---



Ten symbol umieszczony na gnieździe RJ-45 oznacza złącze interfejsu sieciowego.

**OSTRZEŻENIE:** Ze względu na ryzyko porażenia prądem elektrycznym, pożaru lub uszkodzenia urządzenia nie należy podłączać do tego gniazda złączy telefonicznych ani telekomunikacyjnych.

---



Ten symbol oznacza gorącą powierzchnię lub gorący element. W przypadku kontaktu z taką powierzchnią istnieje ryzyko odniesienia obrażeń.

**OSTRZEŻENIE:** Ze względu na ryzyko poparzenia przed dotknięciem gorącego elementu należy poczekać, aż jego powierzchnia ostygnie.

---



Te symbole umieszczone na zasilaczach lub systemach wskazują, że urządzenie jest zasilane z kilku źródeł zasilania.

**OSTRZEŻENIE:** Aby zmniejszyć ryzyko odniesienia obrażeń spowodowanych porażeniem prądem elektrycznym, należy usunąć wszystkie przewody zasilające, aby całkowicie odłączyć zasilanie systemu.

---





Ciężar w kg  
Ciężar w funtach

Ten symbol oznacza, że dany element przekracza dozwolony ciężar, aby bezpiecznie mogła go podnieść jedna osoba.

**OSTRZEŻENIE:** Aby zmniejszyć ryzyko doznania obrażeń ciała lub uszkodzenia sprzętu, należy postępować zgodnie z lokalnymi zawodowymi wymaganiami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wskazówkami dotyczącymi ręcznego obchodzenia się z materiałami.

## Stabilność stojaka



**OSTRZEŻENIE:** Aby zmniejszyć ryzyko doznania obrażeń ciała lub uszkodzenia sprzętu, należy pamiętać o następujących zaleceniach:

- Podnośniki poziomujące muszą zostać rozłożone do samej podłogi.
- Cały ciężar stojaka musi spoczywać na podnośnikach poziomujących.
- Stopka stabilizująca musi być podłączona do stojaka w przypadku instalacji składającej się z jednego stojaka.
- W przypadku instalacji wielu stojaków muszą one być połączone ze sobą.
- Należy rozkładać tylko jeden moduł jednocześnie. Stojak może stać się niestabilny, jeśli jednocześnie zostanie rozłożony więcej niż jeden moduł.

## Symbole używane w tekście

W tekście niniejszego podręcznika można znaleźć poniższe symbole. Mają one następujące znaczenie:



**OSTRZEŻENIE:** Tak oznaczane są zalecenia, których nieprzestrzeganie może doprowadzić do obrażeń ciała lub śmierci.



**PRZESTROGA:** Tak oznaczane są zalecenia, których nieprzestrzeganie może doprowadzić do uszkodzenia sprzętu lub utraty danych.

**WAŻNE:** Tak oznaczane są podstawowe informacje wyjaśniające pojęcie lub opisujące wykonanie zadania.



Tak oznaczane są dodatkowe informacje wymagające podkreślenia lub informacje uzupełniające ważne punkty w tekście głównym.

---

## Dokumenty pokrewne

Dodatkowe informacje dotyczące tematów opisanych w niniejszym podręczniku można znaleźć w następujących dokumentach:

- *HP ProLiant BL e-Class Integrated Administrator User Guide (Podręcznik użytkownika systemu Integrated Administrator dla urzędzeń HP ProLiant BL e-Class)*
- *ProLiant Integration Module for Altiris User Guide (Podręcznik użytkownika modułu ProLiant Integration Module for Altiris)*
- *Servers Troubleshooting Guide (Podręcznik rozwiązywania problemów związanych z serwerami)*
- *Product Service Card (Karta napraw produktu)*
- *HP ProLiant BL e-Class C-GbE Interconnect Switch User Guide (Podręcznik użytkownika przełącznika sieciowego HP ProLiant BL e-Class C-GbE)*
- Dokumentacja: *HP ProLiant BL e-Class System Overview and Planning (Planowanie i przegląd systemu HP ProLiant BL e-Class)*
- *QuickSpecs (Podręczne dane techniczne)*

## Uzyskiwanie pomocy

W przypadku wystąpienia problemu i braku wystarczających informacji w niniejszym podręczniku dodatkowe informacje i pomoc można znaleźć w następujących miejscach:

## Pomoc techniczna

Aby uzyskać pomoc techniczną, należy skontaktować się z lokalnym telefonicznym centrum pomocy technicznej firmy HP. Numery telefonów podane są w podręczniku *WorldWide Telephone Numbers* (Ogólnoświatowe numery telefoniczne) zawartym na dysku CD-ROM *Documentation* (Dokumentacja) dostarczonym razem z komputerami Blade PC. Numery telefonów centrów pomocy technicznej dla poszczególnych krajów można również znaleźć w witrynie internetowej firmy HP pod adresem: [www.hp.com](http://www.hp.com).

## Witryna internetowa firmy HP

Witryna internetowa firmy HP zawiera informacje o tym produkcie oraz najnowsze sterowniki i obrazy pamięci flash ROM. Witryna internetowa firmy HP jest dostępna pod adresem: [www.hp.com](http://www.hp.com).

---

## Technologia rozwiązania HP CCI

### Funkcje sprzętowe

Rozwiązanie HP CCI składa się z obudowy stojakowej dla modułów blade zawierającej zaawansowane układy elektroniczne umożliwiające zarządzanie maksymalnie 20 jednoprocessorowymi komputerami Blade PC.



*Obudowa dla modułów blade ProLiant BL e-Class z komputerami Blade PC (20)*

Funkcje obudowy i komputerów Blade PC opisane w następnych sekcjach są funkcjami standardowymi w rozwiązaniach HP CCI, o ile nie zaznaczono inaczej.

## **Funkcje obudowy ProLiant BL e-Class dla modułów blade**

Charakterystyka obudowy dla modułów blade:

- wysokość 3U i standardowa głębokość 48 cm (19 cali)
- pojemność: maksymalnie 20 komputerów Blade PC
- opcje modułu połączeniowego obudowy serwerowej typu blade:
  - ❑ przełącznik sieciowy z czterema złączami dla połączeń zewnętrznych RJ-45 Gigabit Ethernet
  - ❑ opcjonalny panel złączy z 40 złączami RJ-45
- oprogramowanie ProLiant BL e-Class Integrated Administrator umożliwiające lokalne i zdalne zarządzanie i monitorowanie
- nadmiarowe zasilanie
- nadmiarowe chłodzenie
- diody LED wskazujące kondycję systemu

## **Przełącznik sieciowy HP ProLiant BL e-Class C-GbE (opcjonalny)**

Właściwości przełącznika sieciowego  
HP ProLiant BL e-Class C-GbE:

- znaczne zmniejszenie liczby kabli (z 40 złączy kontrolerów NIC komputerów Blade PC do czterech złączy RJ-45 Gigabit Ethernet dla połączeń zewnętrznych)
- małowymiarowa taca połączeniowa pasująca do obudowy dla modułów blade
- mała moc znamionowa dla zapewnienia maksymalnej wydajności energetycznej
- zgodność z typowymi przełącznikami ferrytowymi
- tolerancja usterek sieciowych — dwa zintegrowane moduły (przełącznik A i przełącznik B) zapewniają nadmiarowe ścieżki do portów sieciowych każdego komputera Blade PC

## **Panel złączy RJ-45 (opcjonalny)**

Funkcje panelu złączy RJ-45:

- 40 złączy portów RJ-45 10/100
- mapowanie typu „jeden do jednego“ każdej karty interfejsu sieciowego na komputerze Blade PC do jednego z 40 portów RJ-45 z tyłu panelu złączy zamontowanego w module
- oddzielne diody LED aktywności i połączenia dla każdego portu 10/100
- tolerancja usterek sieciowych — dwa zintegrowane moduły (przełącznik A i przełącznik B) zapewniają nadmiarowe ścieżki do portów sieciowych każdego komputera Blade PC

## **Oprogramowanie ProLiant BL e-Class Integrated Administrator**

Funkcje oprogramowania ProLiant BL e-Class Integrated Administrator:

- lokalny i zdalny dostęp do informacji na temat obudowy i komputerów Blade PC
- dostęp za pośrednictwem sieci Web z wykorzystaniem protokołów Secure Shell, Telnet i Secure Sockets Layer (SSL)
- wirtualne przyciski zasilania i identyfikacji modułu (UID)
- dostęp do zdalnej konsoli dowolnego komputera Blade PC
- dostęp do narzędzia Computer Setup (F10) dowolnego komputera Blade PC
- obsługa skryptów wiersza poleceń

## Nadmiarowe zasilanie

Obudowa ProLiant BL e-Class typu blade zawiera dwa nadmiarowe zasilacze o mocy 600 W typu hot-plug o następujących właściwościach:

- nadmiarowość 1 + 1
- zintegrowana technologia hot-plug
- automatyczne wykrywanie napięcia wejściowego w zakresie od 100 do 127 V AC i od 200 do 240 V AC
- rozdział obciążenia między wszystkie komputery Blade PC

## Nadmiarowe chłodzenie

Obudowa ProLiant BL e-Class typu blade wyposażona jest w cztery nadmiarowe wentylatory typu hot-plug. Mają one następujące właściwości:

- nadmiarowość 2 +2
- możliwość podłączania podczas pracy komputera dla wszystkich pozycji wentylatorów
- zmienna szybkość pracy
- diody LED wskazujące stan poszczególnych wentylatorów

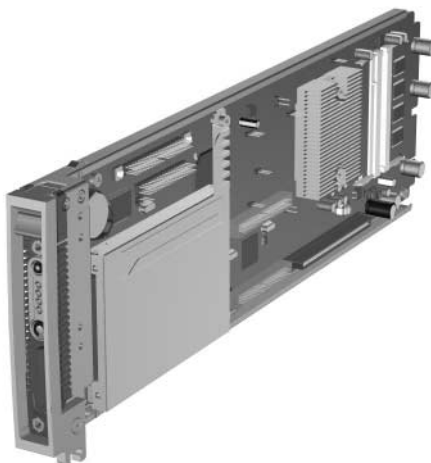
## Diody LED wskazujące kondycję systemu

Informacje o kondycji systemu wyświetlane są lokalnie przez cały zestaw systemowych diod LED zawierający następujące diody:

- diody LED kondycji wentylatorów wewnętrznych
- diody LED kondycji elementów zewnętrznych
  - ❑ dioda LED kondycji wentylatora
  - ❑ dioda LED kondycji obudowy
  - ❑ diody LED komputerów Blade PC
  - ❑ diody LED zasilaczy
  - ❑ dioda LED kondycji systemu Integrated Administrator

## Właściwości komputera Blade PC

Komputer Blade PC jest prosty w instalacji, użytkowaniu i naprawie. Komputer Blade PC wymagający aktualizacji, naprawy lub konserwacji poza stojakiem można łatwo zastąpić innym komputerem Blade PC. Komputer Blade PC przedstawiono na poniższej ilustracji.



### *Komputer Blade PC*

Komputer Blade PC obsługuje technologię architektury procesorowej i systemowej, w tym następujące elementy:

- procesor
- pamięć
- urządzenia pamięci masowej
- informacje o stanie oraz monitorowanie komputerów Blade PC
- adapter diagnostyczny (wymaga opcjonalnej graficznej karty diagnostycznej)
- złącze wideo (złącze dla graficznej karty diagnostycznej; opcjonalna graficzna karta diagnostyczna ma numer katalogowy 346204-001)
- pamięć ROM
- 2 interfejsy LOM (LAN na płycie głównej).
- kontrola kondycji i zasilania



## Procesor

Każdy komputer Blade PC wyposażony jest w zintegrowany procesor Transmeta Efficeon z pamięcią podręczną o rozmiarze 1 MB.



**PRZESTROGA:** Zespół radiatora procesora jest zintegrowany z płytą główną i nie można go wyjąć.

---

## Pamięć

Komputer Blade PC obsługuje następujące rodzaje pamięci:

- DDR 333 (2 złącza SODIMM)

Dodatkowe informacje można znaleźć w dokumencie *QuickSpecs* (Podręczne dane techniczne) w witrynie internetowej firmy HP pod adresem: [www.hp.com](http://www.hp.com)

- 512 MB pamięci systemowej, z możliwością rozszerzenia do 1 GB (32 MB pamięci systemowej jest zarezerwowane dla procesora)

## Urządzenia pamięci masowej

Komputer Blade PC wyposażony jest w jeden dysk twardy ATA zamocowany za pomocą śrub.

## Stan i monitorowanie komputera Blade PC

Funkcje stanu i monitorowania oferowane przez komputer Blade PC:

- przycisk/dioda LED identyfikatora (UID) komputera Blade PC
- dioda LED kondycji komputera Blade PC
- diody LED aktywności sieciowej komputerów Blade PC
- dioda LED aktywności dysku twardego
- przycisk/dioda LED zasilania
- obsługa diagnostyki za pomocą programów Computer Setup (F10), Integrated Management Log (IML) oraz HP Systems Insight Manager

## Adapter diagnostyczny i graficzna karta diagnostyczna

Każdy komputer Blade PC jest wyposażony w złącze diagnostyczne. W połączeniu z adapterem diagnostycznym i graficzną kartą diagnostyczną (dostępne razem jako opcja posprzedażowa) złącze diagnostyczne daje następujące możliwości:

- złącza USB dla dwóch urządzeń USB, takich jak napęd dyskiety, napęd dysków CD-ROM, klawiatura i mysz
- złącza PS/2 dla klawiatury i myszy
- połączenie wideo za pośrednictwem standardowego 15-stykowego złącza VGA (wymagana opcjonalna graficzna karta diagnostyczna)
- połączenie szeregowo dla ułatwienia obsługi oprogramowania

## Wyjście wideo (opcjonalne)

Komputer Blade PC obsługuje funkcje wideo za pośrednictwem adapteru diagnostycznego i graficznej karty diagnostycznej (dostępne razem jako opcja posprzedażowa). Funkcje wideo:

- obsługa rozdzielczości SVGA, VGA i EGA
- obraz wideo można uzyskać po dołączeniu do komputera Blade PC opcjonalnej graficznej karty diagnostycznej (opcjonalna graficzna karta diagnostyczna obsługuje rozdzielczości do 1024 x 768 przy 24-bitowej głębi kolorów)
- pamięć wideo SDRAM o pojemności 4 MB

## Pamięć ROM

Pamięć ROM komputera Blade PC obejmuje następujące elementy:

- pamięć ROM o pojemności 2 MB dla potrzeb systemu BIOS systemu, funkcji wideo i procesora
- program ROMPaq używany do aktualizacji systemowej pamięci ROM
- sprzętowa ochrona bloku uruchamiania
- zdalna obsługa pamięci ROM typu flash
- obsługa startowego napędu dyskiety za pośrednictwem portu USB
- obsługa startowego napędu dysków CD-ROM za pośrednictwem portu USB (w ograniczonym zakresie)

## Karty interfejsów sieciowych

Funkcje dwóch kart interfejsu sieciowego zintegrowanych w komputerze Blade PC:

- zintegrowane karty interfejsów sieciowych Broadcom 5705F Fast Ethernet 10/100 Mb/s
- obsługa środowiska Preboot eXecution Environment (PXE) — tylko w przypadku pierwszej karty interfejsu sieciowego
- automatyczna negocjacja szybkości łącza 10/100 Mb/s
- obsługa funkcji pełnego duplexu w sieci Ethernet
- praca zespołowa dla celów tolerancji usterek sieciowych lub równoważenia obciążenia (zwana również łączeniem lub zwielokrotnianiem portów).

## Funkcje rozmieszczenia i zarządzania oprogramowaniem

Firma HP oferuje obszerny zestaw funkcji i opcjonalnych narzędzi do efektywnego rozmieszczania i zarządzania oprogramowaniem. W [rozdziale 5, „Instalacja oprogramowania i zarządzanie”](#), można znaleźć szczegółowe informacje na następujące tematy:

- Oprogramowanie ProLiant BL e-Class Integrated Administrator  
Oprogramowanie ProLiant BL e-Class Integrated Administrator jest scentralizowanym systemem zarządzania i monitorowania dla obudowy ProLiant BL e-Class i komputerów Blade PC. System Integrated Administrator działa jak połączenie serwera terminali i zdalnego kontrolera zasilania, umożliwiając pozapasmowe, bezpieczne, szeregowe połączenie konsoli ze wszystkimi komputerami Blade PC zainstalowanymi w obudowie.
- Oprogramowanie narzędziowe Computer Setup (F10)  
Oprogramowanie Computer Setup wykonuje szeroki zakres czynności konfiguracyjnych i umożliwia dostęp do wielu ustawień, w tym do ustawień dotyczących urządzeń systemowych, bezpieczeństwa, pamięci i kolejności uruchamiania.

## ■ Pakiet Rapid Deployment Pack

Funkcje pakietu Rapid Deployment Pack:

- ❑ graficzna konsola rozmieszczania oferująca intuicyjne zdarzenia typu „przeciągnij i upuść“, takie jak skrypty i obrazy, w celu rozmieszczania systemów operacyjnych i aplikacji w dowolnej kombinacji komputerów Blade PC zainstalowanych w obudowach
- ❑ jednoczesne rozmieszczenie wielu komputerów Blade PC
- ❑ funkcje zaawansowane, umożliwiające wykrywanie i wyświetlanie komputerów Blade PC na podstawie ich fizycznej lokalizacji w stojaku, obudowie i wnęce
- ❑ możliwość konfigurowania konsoli rozmieszczania w celu automatycznego instalowania wcześniej zdefiniowanych konfiguracji na nowo zainstalowanych komputerach Blade PC

Więcej informacji na temat pakietu Rapid Deployment Pack można uzyskać, kontaktując się z autoryzowanym sprzedawcą, odczytując zawartość dysku CD-ROM z pakietem Rapid Deployment dostarczonego razem z obudową lub odwiedzając witrynę internetową firmy HP pod adresem: [www.hp.com](http://www.hp.com)

## ■ Oprogramowanie HP Systems Insight Manager

Oprogramowanie HP Systems Insight Manager umożliwia szczegółowe zarządzanie uszkodzeniami, inwentaryzacją i konfiguracją platform serwerów HP (zawierających setki komputerów Blade PC) z jednej konsoli.

## ■ Diagnostyczny program narzędziowy

Diagnostyczny program narzędziowy (Diagnostics Utility) wyświetla informacje sprzętowe na temat komputerów Blade PC i testuje system w celu upewnienia się, że działa on prawidłowo.

## ■ Program Automatic System Recovery-2 (ASR-2)

Program ASR-2 jest modułem diagnostyki/odzyskiwania, który automatycznie restartuje komputer Blade PC w przypadku wystąpienia błędu krytycznego w systemie operacyjnym.

■ Program Enclosure Self Recovery (ESR)

Program ESR, podobnie jak ASR-2, jest modulem automatycznego monitorowania niezawodności wchodzącym w skład systemu Integrated Administrator. Jeśli system Integrated Administrator nie może zostać uruchomiony albo zawiesza się, funkcja ESR automatycznie przełącza go w celu podjęcia próby automatycznego odzyskania zasobów. Funkcja ESR nie ma wpływu na komputery Blade PC i tace wewnętrzne.

■ Program Integrated Management Log (IML)

Program IML udostępnia szczegółowy dziennik najważniejszych zdarzeń systemowych. Dziennik ten, który również monitoruje dziennik kondycji, jest dostępny za pośrednictwem programów narzędziowych, w tym programu HP Systems Insight Manager.

■ Program ROMPaq

Program ROMPaq umożliwia uaktualnianie oprogramowania sprzętowego (BIOS) przy użyciu narzędzi systemowych lub opcji dostępnych w tym programie.

■ Zdalne zarządzanie pamięcią ROM typu flash

Dzięki wykorzystaniu elementów Smart Components for Remote ROM Flash z aplikacją konsoli Remote Deployment Utility (RDU) program Remote ROM Flash umożliwia wykonanie aktualizacji oprogramowania sprzętowego (BIOS) ze zdalnej konsoli.

■ Przełącznik sieciowy HP ProLiant BL e-Class C-GbE

Przełącznik sieciowy koncentruje czterdzieści połączeń sieciowych Ethernet 10/100 komputerów Blade PC w cztery złącza RJ-45 Gigabit Ethernet dla połączeń zewnętrznych. Każde połączenie zewnętrzne może komunikować się ze wszystkimi 40 połączeniami sieciowymi; w związku z tym może być użyte tylko jedno z tych czterech złączy, zapewniając maksymalnie 40-krotne zmniejszenie liczby kabli sieciowych podłączonych do obudowy. Przełącznik sieciowy jest zgodny ze standardami przemysłowymi i jest w pełni skonfigurowany do natychmiastowego zastosowania.

Więcej informacji na temat tych narzędzi i programów można znaleźć w [rozdziale 5, „Instalacja oprogramowania i zarządzanie”](#).

## Funkcje diagnostyczne

Dostępny sprzęt, oprogramowanie i narzędzia diagnostycznego oprogramowania sprzętowego:

- Oprogramowanie ProLiant BL e-Class Integrated Administrator
- Adapter diagnostyczny umożliwiający dostęp lokalny do komputera Blade PC (wymaga opcjonalnej graficznej karty diagnostycznej)
- Opcjonalna graficzna karta diagnostyczna
- Oprogramowanie HP Systems Insight Manager
- Autotest POST
- Diagnostyczny program narzędziowy
- Program ROMPaq
- Diody LED kondycji

---

## Planowanie instalacji

### Optymalne środowisko

Aby uzyskać maksymalną wydajność oraz ciągłość pracy urządzenia HP CCI, należy upewnić się, że środowisko pracy spełnia wymagania techniczne dla następujących czynników:

- Wytrzymałość podłogi
- Przestrzeń
- Zasilanie
- Uziemienie
- Temperatura
- Przepływ powietrza

Szczegółowe informacje na temat tych wymagań można znaleźć w dokumentacji *HP ProLiant BL e-Class System Overview and Planning* dostępnej na dysku CD z dokumentacją oraz we witrynie internetowej firmy HP: [www.hp.com](http://www.hp.com)

### Ostrzeżenia i przestrogi dotyczące stojaka

Przed instalacją stojaka należy zapoznać się z następującymi ostrzeżeniami i przestrogami:



**OSTRZEŻENIE:** Aby zmniejszyć ryzyko doznania obrażeń ciała lub uszkodzenia sprzętu, należy pamiętać o następujących zaleceniach:

- Przed instalowaniem lub usuwaniem komponentu stojak należy odpowiednio ustabilizować.
- W danej chwili może być wysunięty tylko jeden komponent.
- Podnośniki poziomujące muszą być wysunięte do samej podłogi.
- Cały ciężar stojaka musi spoczywać na podnośnikach poziomujących.
- Przy instalacji pojedynczego stojaka muszą być do niego podłączone stabilizatory.



**OSTRZEŻENIE:** Aby zmniejszyć ryzyko doznania obrażeń ciała lub uszkodzenia sprzętu, przy wyładowywaniu stojaka z palety powinny uczestniczyć PRZYNAJMNIEJ dwie osoby. Pusty stojak 42U może ważyć 115 kg, mieć ponad 2,1 m wysokości i podczas przesuwania na rolkach może być niestabilny.

Nie należy stać przed stojakiem w trakcie zsuwania go po rampie z palety; zawsze należy trzymać stojak z obu stron.

---



**OSTRZEŻENIE:** Podczas instalowania obudowy w stojaku firmy Telco należy się upewnić, że rama stojaka jest u góry i na dole odpowiednio przymocowana do struktury budynku.

---



**PRZESTROGA:** Przy korzystaniu ze stojaka 7000 Series firmy Compaq należy zainstalować moduł drzwiczek zapewniający duży przepływ powietrza [P/N 327281-B21 (dla stojaka 42U) i P/N 157847-B21 (dla stojaka 22U)], aby zapewnić prawidłowy przepływ powietrza od frontu do tyłu oraz chłodzenie, w celu zabezpieczenia urządzenia przed awarią.

---



**PRZESTROGA:** W przypadku użycia stojaka firmy HP lub innego producenta należy przestrzegać następujących dodatkowych wymagań zapewniających odpowiedni przepływ powietrza oraz zabezpieczających przed uszkodzeniem urządzenia:

- Drzwiczki z przodu i z tyłu: Jeśli stojak 42U jest wyposażony w drzwiczki zamykające przednie i tylne, należy pozostawić 5350 cm kw. powierzchni otworów równomiernie rozmieszczonych od góry do dołu, w celu zapewnienia odpowiedniego przepływu powietrza (odpowiednik wymaganych 64 procent otwartej przestrzeni umożliwiającej przepływ powietrza).
  - Strona: Wolna przestrzeń pomiędzy komponentem zainstalowanym w stojaku, a bocznymi panelami stojaka musi wynosić przynajmniej 7 cm.
- 



**PRZESTROGA:** Zawsze należy korzystać z osłon wypełniających puste miejsca w kształcie litery U na przednie panele stojaka. Taki układ zapewnia właściwy przepływ powietrza. Używanie stojaka bez osłon wypełniających powoduje nieprawidłowe chłodzenie i może prowadzić do przegrzania.

---



## Ostrzeżenia i przestrogi dotyczące obudowy urządzenia ProLiant BL e-Class Blade

Przed zainstalowaniem obudowy urządzenia ProLiant BL e-Class należy uważnie przeczytać poniższe ostrzeżenia i przestrogi:



**OSTRZEŻENIE:** Ze względu na ryzyko zranienia osób lub uszkodzenia sprzętu należy uważnie przeczytać wszystkie ostrzeżenia oraz przestrogi dotyczące poleceń instalacyjnych.



**OSTRZEŻENIE:** Występuje ryzyko zranienia osób lub uszkodzenia sprzętu na skutek niebezpiecznego promieniowania elektromagnetycznego. Po otwarciu drzwiczek uzyskuje się dostęp do obwodów o niebezpiecznym napięciu. Podczas zwykłej pracy lub przy rozwiązywaniu problemów drzwiczki powinny pozostawać zamknięte lub też urządzenie należy zainstalować w miejscu, gdzie bezpośredni dostęp będą mieli do niego wyłącznie odpowiednio przeszkoleni pracownicy.



**OSTRZEŻENIE:** Ze względu na ryzyko porażenia prądem lub uszkodzenia sprzętu:

- Otwieranie urządzenia HP CCI i wykonywanie czynności serwisowych na określonych częściach powinno być dokonywane tylko w sposób opisany w dokumentacji wyrobu.
- Nie wolno w żaden sposób blokować połączenia zerującego we wtyczkach kabli zasilających. Połączenia zerujące pełnią bardzo ważną funkcję zabezpieczającą.
- Oba kable zasilający należy podłączyć do uziemionego gniazda sieci elektrycznej, znajdującego się w łatwo dostępnym przez cały czas miejscu.
- W celu wyłączenia zasilania z obudowy należy odłączyć wszystkie kable zasilające od zasilaczy.



**OSTRZEŻENIE:** Ze względu na ryzyko poparzenia, przed dotknięciem podzespołów urządzenia należy poczekać na obniżenie się ich temperatury.



**OSTRZEŻENIE:** Obudowa ProLiant BL e-Class blade jest bardzo ciężka. Ze względu na ryzyko odniesienia obrażeń ciała lub uszkodzenia sprzętu:

- Należy przestrzegać obowiązujących przepisów BHP oraz zaleceń dotyczących ręcznego przenoszenia przedmiotów.
- Przed instalowaniem lub wyjmowaniem obudów należy wyjąć z obudowy komputery Blade PC oraz zasilacze.
- Należy zachować ostrożność i zapewnić sobie pomoc przy podnoszeniu i stabilizowaniu obudowy podczas jej instalacji lub wyjmowania, szczególnie jeśli obudowa nie jest przymocowana do stojaka. Jeśli obudowa jest wkładana do stojaka powyżej poziomu klatki piersiowej, trzecia osoba MUSI asystować przy dostawianiu obudowy do szyn, podczas gdy pozostałe dwie unoszą ciężar obudowy.



**OSTRZEŻENIE:** Obudowa The ProLiant BL e-Class blade jest wyposażona w dwa kable zasilające, umożliwiające podłączenie zapasowego źródła energii. Jeśli konieczne jest odłączenie zasilania w celu przeprowadzenia naprawy serwisowej, należy odłączyć wszystkie źródła energii, wyjmując oba kable zasilające z gniazdka w ścianie albo z zasilaczy w tylnej części obudowy.



**PRZESTROGA:** Podczas naprawy serwisowej komponentów nie będących typu hot-plug należy wyłączyć komputery Blade PC i/lub obudowę. Jednak podczas wykonywania innych czynności, np. wymiana elementów typu hot-plug lub usuwanie uszkodzenia może, wystąpić potrzeba pozostawienia włączonych komputerów Blade.



**PRZESTROGA:** Należy chronić urządzenie przed zmianami napięcia oraz chwilowymi jego przerwami, stosując stabilizowany zasilacz awaryjny (UPS). To urządzenie chroni sprzęt przed uszkodzeniami wywołanymi przez skoki napięcia oraz podtrzymuje pracę systemu podczas awarii zasilania.



**PRZESTROGA:** Przed rozpoczęciem każdej procedury instalacyjnej należy upewnić się, że sprzęt jest odpowiednio uziemiony. Wyładowanie elektrostatyczne spowodowane nieprawidłowym uziemieniem może uszkodzić elementy elektroniczne. Więcej informacji można znaleźć w [dodatk B, „Wyładowania elektrostatyczne”](#).



**PRZESTROGA:** Nie należy wyjmować zasilacza, jeśli zasilacz zastępczy nie jest gotowy do instalacji. Uszkodzony zasilacz musi pozostać w urządzeniu w celu zapewnienia dobrego przepływu powietrza, co zapobiega przegrzaniu podczas pracy.

## Przygotowanie do instalacji oprogramowania

Aby przygotować oprogramowanie do zainstalowania, należy najpierw skonfigurować Zestaw szybkiej instalacji lub inną metodę instalacji. Różne metody instalacji są opisane w [rozdziale 5](#), „Instalacja oprogramowania i zarządzanie“.

## Zestaw szybkiej instalacji

Aby zainstalować komputery Blade PC przy użyciu Zestawu szybkiej instalacji należy się upewnić, że jest obecny serwer DHCP nadający adresy IP, serwer instalacji (może to być ten sam serwer) oraz dołączony do obudowy dysk CD szybkiej instalacji.

## Inne metody instalacji

Jeśli Zestaw do szybkiej instalacji nie jest używany, należy skorzystać z innej wybranej infrastruktury instalacyjnej. Komputery Blade PC zawierają karty interfejsu sieciowego obsługujące środowisko PXE (tylko pierwsza karta) oraz obsługują startowe stacje dysków CD USB i stacje dyskietek USB podłączane za pośrednictwem adapteru diagnostycznego.

## Zawartość opakowania

---

**WAŻNE:** Do obudowy jest dołączony sprzęt do montowania stojaków, niezbędny przy instalacji obudowy ProLiant BL e-Class blade do stojaka firmy HP, Compaq lub innego producenta. W przypadku stojaków firmy Telco dostępny jest osobny zestaw ze sprzętem do montowania stojaków tej firmy.

---

Szczegółowe informacje na temat opcji instalacji oraz infrastruktury można znaleźć w dokumentacji *HP ProLiant BL e-Class System Installation and Planning* znajdującej się na dysku CD z dokumentacją.

## Obudowa Blade

Obudowa ProLiant BL e-Class blade jest dostarczana razem z następującymi elementami:

- Dwa zapasowe zasilacze typu hot-plug oraz kable zasilające
- Cztery zapasowe wentylatory typu hot-plug
- Osłony komputerów Blade PC
- Oprogramowanie ProLiant Essentials Foundation Pack dla serwerów ProLiant BL
- Sprzęt do montowania stojaków firm HP, Compaq oraz innych producentów
- Kabel bezmodemowy



**PRZESTROGA:** W celu zapewnienia odpowiedniego przepływu powietrza oraz chłodzenia należy w każdej wnęce instalować komputer Blade PC lub osłonę komputera Blade PC. Nieprawidłowy przepływ powietrza może prowadzić do przegrzania.



**PRZESTROGA:** Nie należy wyjmować zasilacza jeśli zasilacz zastępczy nie jest gotowy do instalacji. Uszkodzony zasilacz musi pozostać w systemie w celu zapewnienia dobrego przepływu powietrza, co zapobiega przegrzaniu pracującego systemu.

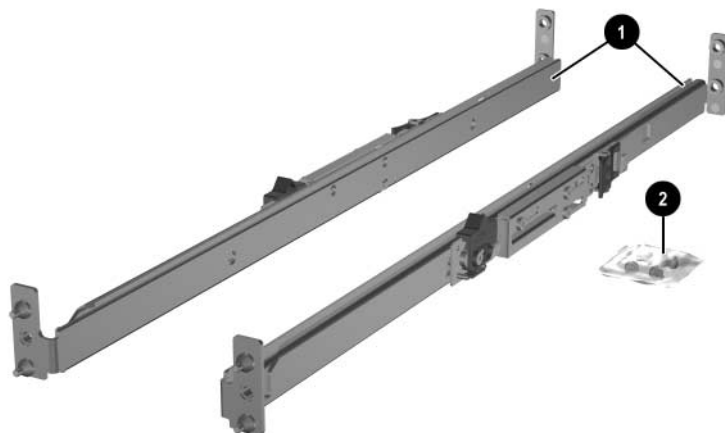
## Sprzęt do montowania stojaków

Na poniższej ilustracji i w tabeli przedstawiono standardowy sprzęt do montowania stojaków (dla stojaków firm HP, Compaq oraz innych producentów), który jest dostarczany z obudową ProLiant BL e-Class.



**PRZESTROGA:** Jeżeli komputer Blade PC jest zamontowany w stojaku, nie należy go transportować bez uprzedniego zainstalowania wspornika transportowego obudowy e-Class (nr katalogowy PH555A). Transport komputera Blade PC bez użycia wspornika może doprowadzić do uszkodzenia komputera i/lub obudowy, powodując unieważnienie gwarancji. Więcej informacji można znaleźć w dokumentacji dostarczanej wraz z zestawem opcji.

**WAŻNE:** Do obudowy jest dołączony sprzęt do montowania stojaków, niezbędny przy instalacji obudowy ProLiant BL e-Class blade do stojaka firmy HP, Compaq lub innego producenta. W przypadku stojaków firmy Telco dostępny jest osobny zestaw ze sprzętem do montowania stojaków tej firmy.



Standardowy sprzęt do montowania stojaków

Pozycja	Opis
❶	Szyny stojaka (2, lewa i prawa)
❷	Torebka ze śrubami
Niepokazane	Szablon stojaka na obudowę

Szyny stojaka mają następujące właściwości:

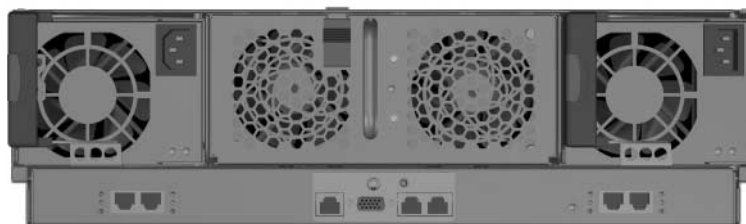
- Głębokość regulowana od 61 cm do 91 cm
- Wskaźnik głębokości, widoczny na środku szyny
- Litery „L” i „R” oznaczają odpowiednio lewą i prawą szynę stojaka (patrząc od przodu stojaka)

## Komputery Blade PC

Komputery Blade PC są dostarczane w paczkach zawierających jeden lub dziesięć komputerów.

## Przełącznik połączeń

Urządzenie HP CCI obsługuje przełącznik połączeń wsuwany do tyłu obudowy, jak to pokazano poniżej.



*Tył obudowy z zainstalowanym przełącznikiem połączeń.*

## Opcjonalny panel złączy RJ-45



*Tył obudowy z zainstalowanym panelem złączy RJ-45*

## Opcjonalna usługa instalacji

Urządzenie HP CCI może zostać zainstalowane przez firmę HP. W ten sposób od samego początku zapewniona jest najwyższa wydajność, co jest szczególnie cenne w zastosowaniach biznesowych. Aby uzyskać szczegółowe dane oraz informacje na temat cen, należy się skontaktować z przedstawicielem handlowym firmy HP.

---

# Instalacja i podłączanie okablowania systemu HP CCI

W tym rozdziale zostały opisane następujące procedury:

- instalowanie modułu połączeniowego w obudowie,
- wymierzanie przy użyciu szablonu stojaka,
- instalowanie szyn stojaka,
- instalowanie obudowy w stojaku,
- podłączanie okablowania systemu HP CCI,
  - ❑ identyfikacja złączy modułu połączeniowego,
  - ❑ podłączanie okablowania budowy,
- włączanie systemu HP CCI,
- wyłączanie systemu HP CCI,
  - ❑ wyłączanie komputera Blade PC,
  - ❑ wyłączanie obudowy,
- instalowanie komputera Blade PC,
- wyjmowanie komputera Blade PC,
- instalowanie pamięci dodatkowej,
- podłączanie adapteru diagnostycznego i opcjonalnej graficznej karty diagnostycznej.

## Instalowanie modułu połączeniowego

Przed zainstalowaniem modułu połączeniowego w obudowie należy go najpierw dokupić jako opcję. Moduł systemu Integrated Administrator jest dostarczany razem z modułem połączeniowym.



Procedura jest taka sama dla każdego modułu połączeniowego.

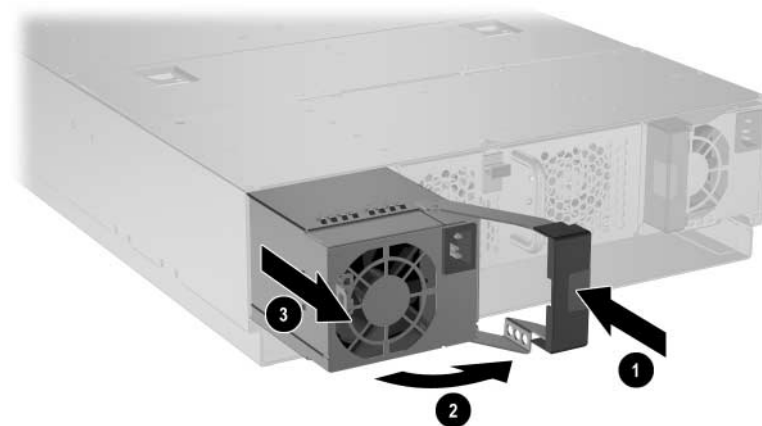
Aby zainstalować moduł połączeniowy:

1. Naciśnij purpurowy zatrzask zwalniający zasilacz typu hot-plug ❶.



Kolor purpurowy oznacza elementy typu hot-plug (tzn. takie, które można podłączać w trakcie pracy urządzenia).

2. Odciągnij uchwyt ❷.
3. Wysuń zasilacz typu hot-plug z obudowy ❸.



Wyjmowanie zasilacza typu hot-plug z obudowy.

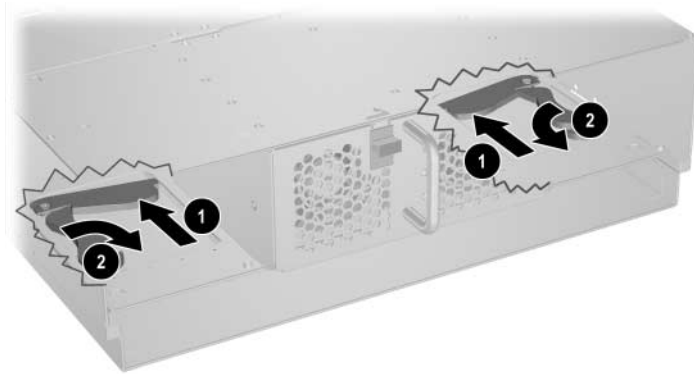
4. Powtórz czynności od 1 do 3 dla drugiego zasilacza typu hot-plug.



5. Naciśnij przyciski zwalniające modułu połączeniowego ❶.
6. Odciągnij niebieskie dźwignie wyrzutnika w kierunku tylnej części obudowy ❷.

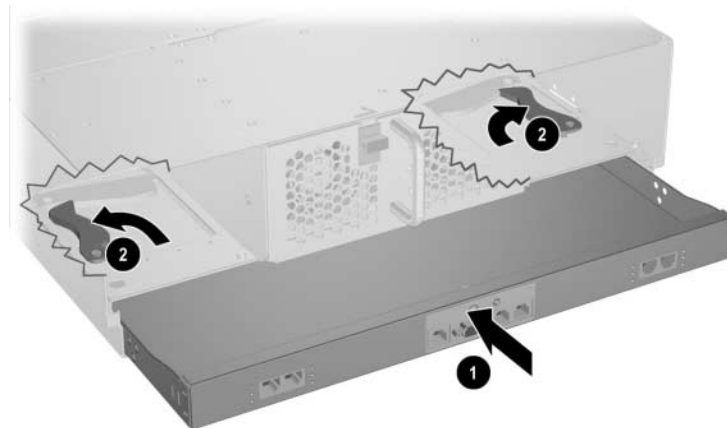


Kolorem niebieskim oznaczono wewnętrzne elementy, których można dotykać.



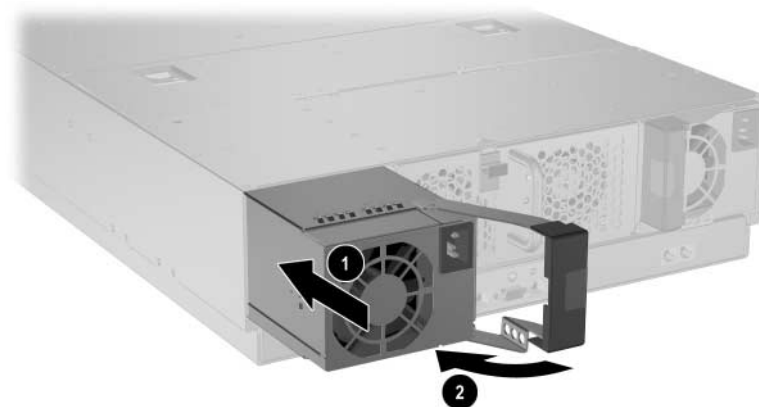
*Odciąganie dźwigni wyrzutnika modułu połączeniowego.*

7. Wsuń moduł połączeniowy do obudowy ❶.
8. Obróć dźwignie modułu połączeniowego do położenia, w którym zostaną zablokowane ❷.



*Wsuwanie modułu połączeniowego i blokowanie jego dźwigni  
(na ilustracji pokazano przełącznik sieciowy)*

9. Zainstaluj zasilacze typu hot-plug ❶.
10. Zamknij uchwyty zasilacza ❷.



*Instalowanie zasilacza typu hot-plug*

## Wymierzanie przy użyciu szablonu stojaka

Korzystając z szablonu stojaka, wytypuj otwory w pionowych wspornikach stojaka, w które mają zostać wsunięte wypustki szablonu. Za pomocą ołówka zaznacz na szablonie stojaka górną i dolną krawędź wspornika stojaka, określając tym samym położenie szyn podtrzymujących obudowę.

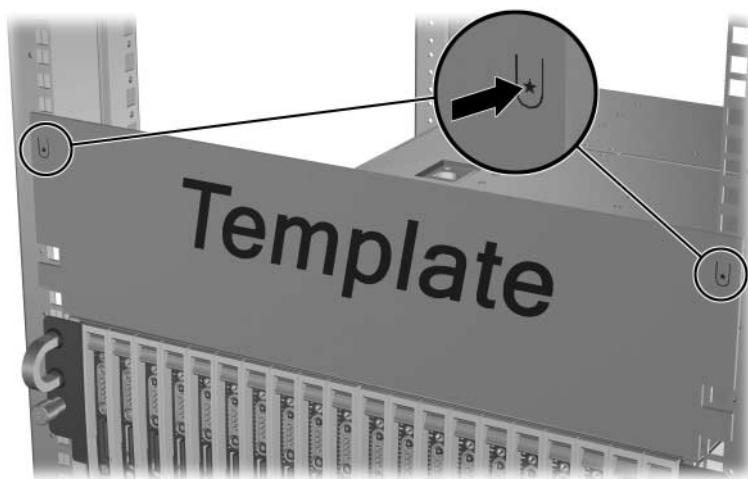
Aby ustalić wymagane odstępy i położenie obudowy za pomocą szablonu stojaka:

1. Stań z przodu stojaka i ustal, która strona szablonu stojaka jest stroną przednią.
2. Przykładając szablon do górnej krawędzi ostatniego zainstalowanego elementu, zamocuj go z przodu stojaka, wsuwając dwie wypustki w otwory we wspornikach stojaka.



**OSTRZEŻENIE:** Przed i po zainstalowaniu obudowy stojak musi być odpowiednio stabilny. Jeśli obudowa jest instalowana w pustym stojaku, należy ją zamontować u dołu stojaka, a kolejne potrzebne urządzenia dodawać powyżej.

**WAŻNE:** Dopasuj układ otworów na szablonie stojaka do otworów we wspornikach stojaka.



*Wymierzanie przy użyciu szablonu stojaka.*

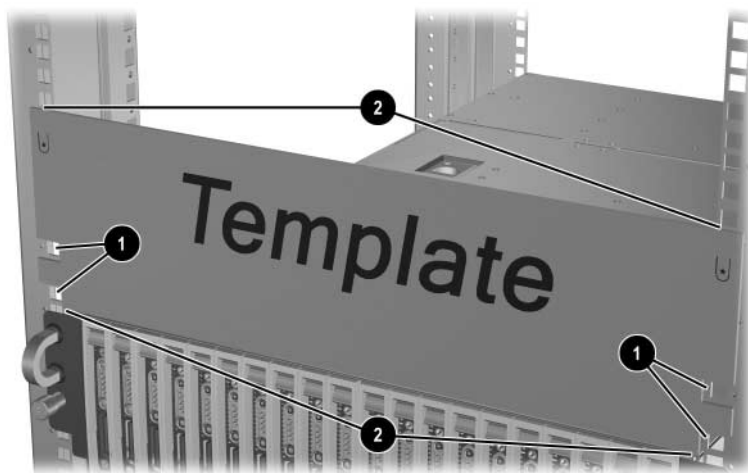
3. Wyrównaj szablon stojaka, tak aby jego krawędzie były równoległe do boków stojaka.

---

**WAŻNE:** W odpowiednim wyrównaniu szablonu stojaka pomagają znaczniki umieszczone na wspornikach stojaka.

---

4. Za pomocą ołówka napisz literę „M“ w tych miejscach stojaka, w których zostaną zamocowane szyny ❶.
5. Na stojaku zaznacz górną i dolną krawędź szablonu stojaka, co pomoże ustawić szablon w położeniu odpowiadającym następnej obudowie ❷.



*Zaznaczanie na stojaku miejsca instalacji obudowy.*

6. Zdejmij szablon stojaka z jego przedniej części i podejdź do tyłu stojaka.
7. Ustal, która strona szablonu jest stroną tylną.
8. Powtórz czynności od 2 do 5 dla tylnej części stojaka.



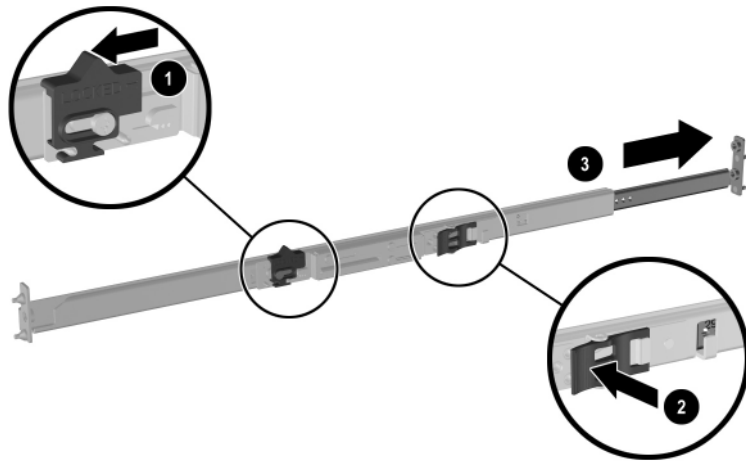
---

Szablon należy zachować do późniejszego wykorzystania.

---

## Instalowanie szyn stojaka

1. Zmierz głębokość stojaka.
2. Upewnij się, że blokada szyny jest zwolniona ❶.
3. Naciśnij wypustkę blokującą szyny, aby odblokować szynę ❷.
4. Dopasuj długość szyny stojaka do głębokości stojaka, jako wskazówkę wykorzystując liczby umieszczone na szynie ❸. Głębokość firmowego stojaka Compaq (29 cali) jest wyraźnie zaznaczona na szynach.



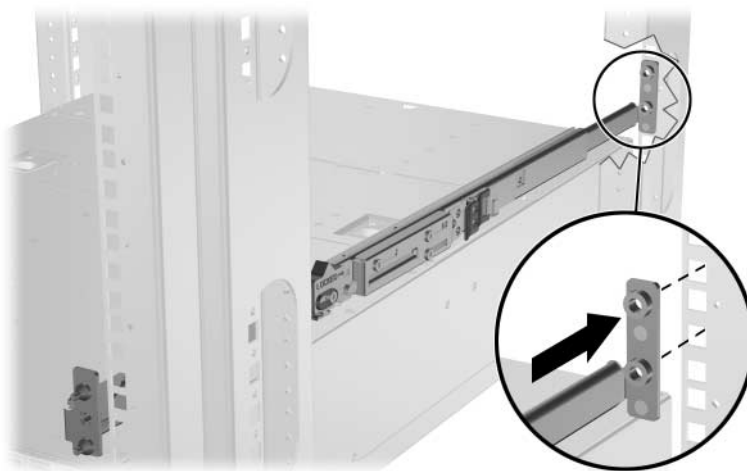
### Odblokowywanie i regulacja szyny stojaka

**WAŻNE:** Liczby na szynie stojaka umożliwiają przybliżone dopasowanie jej do głębokości stojaka. Aby szyna trzymała się mocno, może być konieczne jej dociśnięcie.

5. Wsuń tylny koniec prawej szyny w stojak w miejscach zaznaczonych podczas wymierzania przy użyciu szablonu.

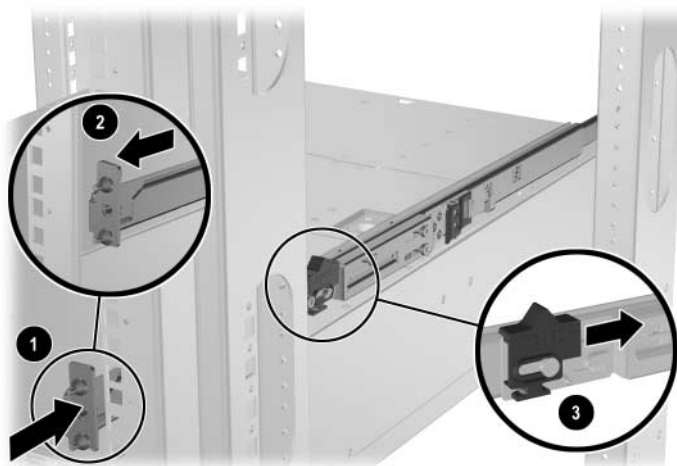


Szyny są oznaczone literami „L” i „P” wskazującymi, czy dana szyna jest lewa, czy prawa (patrząc od przodu stojaka).



*Wsuwanie tylnego końca szyny stojaka*

6. Ściśnij szynę stojaka wyposażoną w sprężynę w kierunku tylnej części stojaka ❶.
7. Wykorzystując znaki naniesione podczas wykonywania pomiarów przy użyciu szablonu, dosuń przedni koniec prawej szyny do otworów. Następnie zwolnij ściśniętą szynę, aby szyna została zamocowana w docelowym położeniu ❷.
8. Zaciągnij blokadę ❸.



*Wsuwanie przedniego końca szyny i zaciąganie blokady.*



**PRZESTROGA:** Szyny muszą być zamocowane tak sztywno, jak to tylko możliwe. Nieprawidłowe dopasowanie może spowodować uszkodzenie sprzętu.

Po właściwym zamocowaniu prawej szyny zainstaluj szynę lewą, stosując tę samą procedurę.

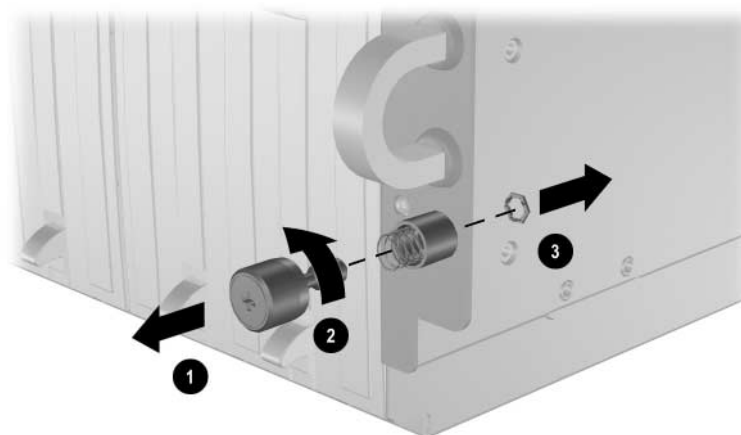
## Instalowanie obudowy w stojaku

Obudowa jest dostarczana wraz ze śrubami radełkowanymi o dwóch rozmiarach:

- Śruby o rozmiarze 10-32 z białymi podkładkami sześciokątnymi. Pasują one do firmowych stojaków Compaq oraz do niektórych stojaków firmy HP i innych producentów.
- Śruby M6 z czarnymi podkładkami sześciokątnymi. Pasują one do niektórych stojaków oferowanych przez innych producentów, które są oparte na wymiarach metrycznych.

Aby wymienić śrubę radełkową:

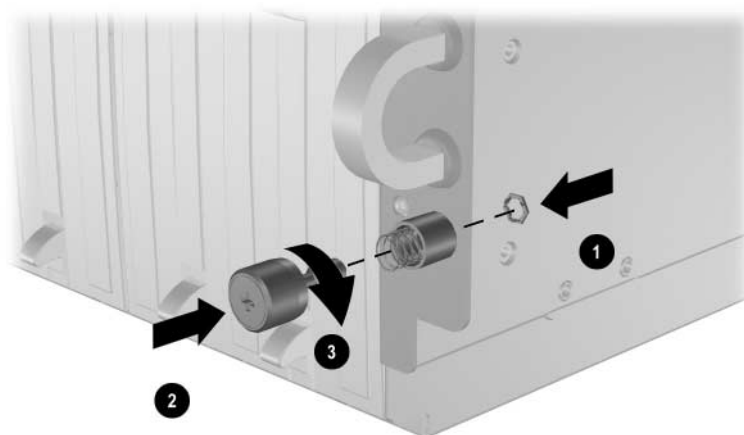
1. Odciągnij śrubę na zewnątrz ❶.
2. Przytrzymując podkładkę sześciokątną, odkręć śrubę ❷.
3. Wyjmij śrubę i podkładkę ❸.



*Wyjmowanie śruby radełkowej i podkładki sześciokątnej.*



4. Przyłóż podkładkę z tyłu otworu obudowy ❶.
5. Przełóż śrubę przez otwór w obudowie.
6. Naciśnij łeb śruby, tak aby sprężyna została całkowicie ściśnięta ❷.
7. Nakręcaj podkładkę na walec śruby do momentu, aż znajdzie się za całym gwintem i zostanie w sposób pewny osadzona w obudowie śruby ❸.



*Mocowanie śruby radełkowanej, sprężyny i podkładki sześciokątnej*

8. Powtórz czynności od 1 do 7 dla drugiej śruby.



**OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do instalowania obudowy w stojaku należy wyjąć oba zasilacze typu hot-plug, aby zmniejszyć wagę stojaka.



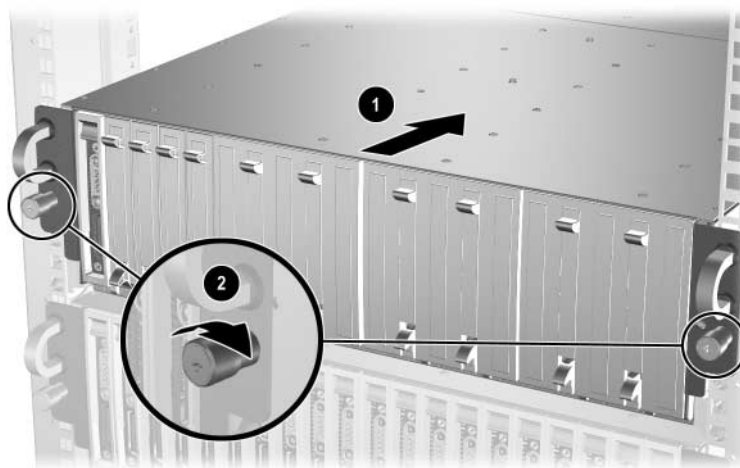
**OSTRZEŻENIE:** Do umieszczenia obudowy w stojaku są potrzebne co najmniej dwie osoby. Jeśli obudowa jest wkładana do stojaka powyżej poziomu klatki piersiowej, trzecia osoba musi asystować przy dostawianiu obudowy do szyn, podczas gdy pozostałe dwie unoszą ciężar obudowy.



**PRZESTROGA:** Wyjmując obudowę ze stojaka, nie należy chwycić za śruby radełkowane. Należy użyć uchwytów znajdujących się nad śrubami.

Aby umieścić obudowę w stojaku:

1. Zainstaluj moduł połączeniowy. Zobacz część „[Instalowanie modułu połączeniowego](#)“ w tym rozdziale.
2. Stań z przodu stojaka.
3. Przyłóż dolne krawędzie obudowy do górnych krawędzi szyn.
4. Wsuń całą obudowę do stojaka ❶.
5. Dokręć śruby radełkowane w celu zamocowania obudowy w stojaku ❷.



*Instalowanie obudowy w stojaku.*

## Podłączanie okablowania systemu HP CCI

Urządzenie HP CCI nie wymaga wewnętrznego okablowania. Rolę okablowania zewnętrznego pełni przełącznik sieciowy zainstalowany w urządzeniu.

Procedura podłączania okablowania obudowy dzieli się na następujące etapy:

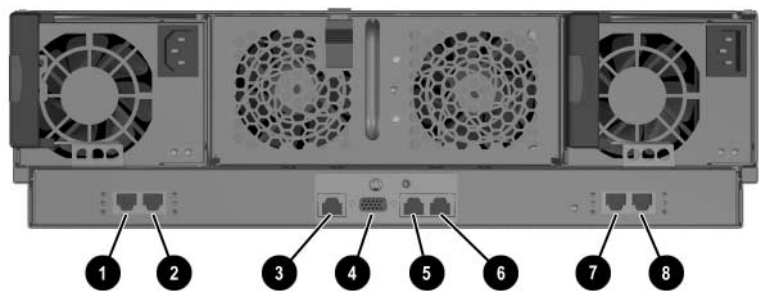
- Rozpoznawanie złączy przełącznika sieciowego
- Podłączenie okablowania obudowy blade

## Złącza przełącznika sieciowego ProLiant BL e-Class C-GbE

Przełącznik sieciowy przekształca czterdzieści łączy sieciowych 10/100 Ethernet przychodzących z komputera Blade na cztery wychodzące złącza RJ-45 o charakterystyce Gigabit Ethernet.



Przełącznik jest dostarczany w zestawie z modułem Integrated Administrator.



Złącza przełącznika sieciowego

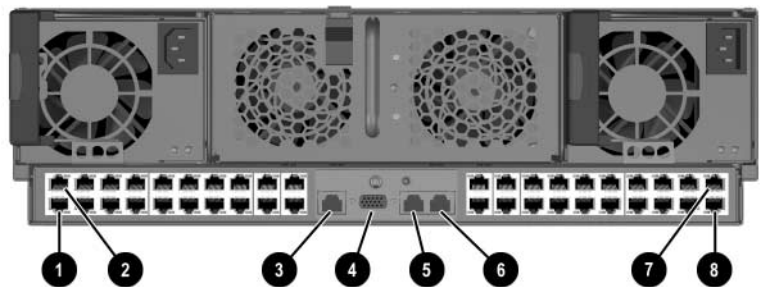
Pozycja	Opis	Położenie
❶	Złącze Gigabit Ethernet portu 26 w przełączniku B	Przełącznik sieciowy
❷	Złącze Gigabit Ethernet portu 25 w przełączniku B	Przełącznik sieciowy
❸	Złącze zarządzania systemu Integrated Administrator (10/100 łączy Ethernet)*	Moduł Integrated Administrator
❹	Złącze konsoli Integrated Administrator (szeregowe)*	Moduł Integrated Administrator
❺	Złącze łączy obudowy (RJ-45) — zarezerwowane*	Moduł Integrated Administrator
❻	Złącze łączy obudowy (RJ-45) — zarezerwowane*	Moduł Integrated Administrator
❼	Złącze Gigabit Ethernet portu 26 w przełączniku A	Przełącznik sieciowy
❽	Złącze Gigabit Ethernet portu 25 w przełączniku A	Przełącznik sieciowy



\*sq to złącza modułu Integrated Administrator


## Opcjonalny panel złączy RJ-45

Panel złączy RJ-45 pełni funkcję odpornego na awarie połączenia Ethernet używanego do mapowania typu „jeden do jednego” każdej karty interfejsu sieciowego na komputerze Blade PC do jednego z 40 portów RJ-45 z tyłu panela złączy zamontowanego w module.



Tył obudowy z zainstalowanym panelem złączy RJ-45

Pozycja	Opis	Położenie
❶	Złącze RJ-45 dla pierwszej karty interfejsu sieciowego w dwudziestej wnęce komputera Blade PC	panel złączy RJ-45
❷	Złącze RJ-45 dla drugiej karty interfejsu sieciowego w dwudziestej wnęce komputera Blade PC	panel złączy RJ-45
❸	Złącze zarządzania systemem Integrated Administrator (10/100 Ethernet)*	Moduł Integrated Administrator
❹	Złącze konsoli Integrated Administrator (szeregowe)*	Moduł Integrated Administrator
❺	Złącze łącza obudowy (RJ-45) — zarezerwowane*	Moduł Integrated Administrator
❻	Złącze łącza obudowy (RJ-45) — zarezerwowane*	Moduł Integrated Administrator
❼	Złącze RJ-45 dla pierwszej karty interfejsu sieciowego w pierwszej wnęce komputera Blade PC	panel złączy RJ-45
❽	Złącze RJ-45 dla drugiej karty interfejsu sieciowego w pierwszej wnęce komputera Blade PC	panel złączy RJ-45

 \* są to złącza modułu Integrated Administrator

## Podłączanie okablowania obudowy



**PRZESTROGA:** Do złączy łączące obudowy (RJ-45) nie należy podłączać żadnych urządzeń zewnętrznych, których nie ma na liście obsługiwanych urządzeń zamieszczonej na stronie Quickspecs. Podłączenie do złączy obudowy (RJ-45) nieobsługiwanego urządzenia może spowodować jego uszkodzenie.

---

Aby podłączyć okablowanie obudowy ProLiant BL e-Class już zainstalowanej w stojaku:

1. W celu uzyskania lokalnego dostępu do systemu Integrated Administrator i jego skonfigurowania podłącz komputer kliencki (wyposażony w oprogramowanie emulacji terminala VT-100) do złącza konsoli Integrated Administrator za pomocą kabla bezmodemowego (dostarczonego razem z obudową).  
Aby uzyskać dostęp do systemu Integrated Administrator i skonfigurować go za pośrednictwem sieci, należy go podłączyć do sieci za pośrednictwem złącza zarządzania.
2. Podłącz złącza sieciowe komputera Blade PC do sieci.
  - ❑ Upewnij się, że co najmniej jedno złącze łączy wychodzące w przełączniku sieciowym jest odpowiednio okablowane. Obie karty sieciowe komputera Blade PC mogą być połączone z dowolnym złączem łączy wychodzącego. Ze względu na to, że w każdym komputerze Blade PC tylko pierwsza karta sieciowa domyślnie obsługuje środowisko PXE, zaleca się, aby dla funkcji środowiska PXE był wykorzystywany port 25 lub 26 przełącznika A.
  - ❑ W przypadku panelu złączy RJ-45 upewnij się, że dla każdego komputera Blade PC, który zamierzasz zainstalować w obudowie, są podłączone kable. Domyślna obsługa środowiska PXE jest zapewniona tylko dla złącza RJ-45 pierwszej karty interfejsu sieciowego komputera Blade PC.
3. Podłącz kable zasilające do obu zasilaczy typu hot-plug.



**PRZESTROGA:** Obudowa będzie zasilana natychmiast po podłączeniu kabla zasilającego do źródła prądu i zasilacza.

---

4. Zwiąż razem kable sieciowe i zasilające, a następnie poprowadź je przy zewnętrznej krawędzi stojaka.



*Połączenia kablowe urządzenia z przełącznikiem sieciowym.*



*Połączenia kablowe urządzenia z panelem złączy RJ-45*

---

**WAŻNE:** Poprowadź kable sieciowe i zasilające w sposób zapewniający łatwy i szybki dostęp do złącza konsoli w celu podłączenia lokalnego urządzenia klienckiego, takiego jak komputer przenośny.

---

5. Powtórz czynności od 1 do 4 dla każdej zainstalowanej obudowy komputera Blade PC.

## Kabel bezmodemowy

Jeśli do złącza konsoli systemu Integrated Administrator jest podłączane urządzenie sterowane przez interfejs szeregowy, takie jak komputer przenośny, należy użyć dołączonego do obudowy kabla bezmodemowego, a nie kabla prostego. Specyfikacje kabla można ustalić na podstawie poniższej tabeli.

### Styki kabla bezmodemowego

Nazwa sygnału	Styk końcówki kabla EM	Styk końcówki kabla DB-9	Styk końcówki kabla DB-25
TxD	3	2	3
RxD	2	3	2
RTS	7	8	5
CTS	8	7	4
GND	5	5	7
DSR	6	4	20
CD	1	4	20
DTR	4	1 & 6	6 & 8
TxD	3	2	3

## Instalowanie komputera Blade PC

---



**PRZESTROGA:** Wyładowania elektrostatyczne mogą spowodować uszkodzenie elementów elektronicznych. Przed rozpoczęciem czynności instalacyjnych osoba dokonująca montażu powinna zadbać o właściwe uziemienie się. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w [dodatk B](#), „Wyładowania elektrostatyczne”.

---

Aby zainstalować komputer Blade PC:

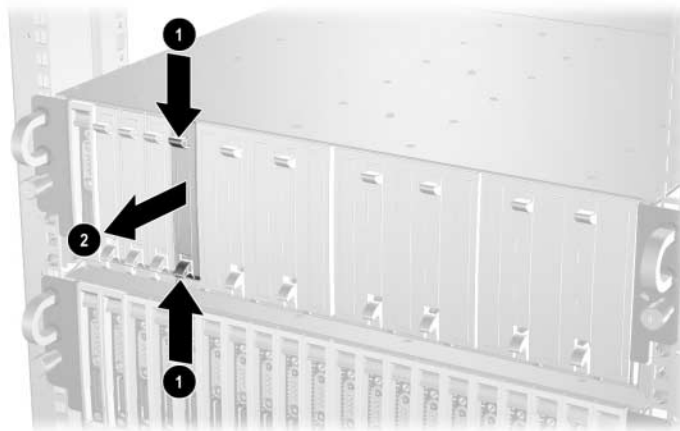
1. Ustal konfigurację sprzętu i przebieg procesu instalacji. Informacje na ten temat można znaleźć w [rozdziale 5](#), „Instalacja oprogramowania i zarządzanie”.
  2. Przed zainstalowaniem komputera Blade PC w obudowie zainstaluj lub rozbuduj pamięć. Zobacz część „[Instalowanie dodatkowej pamięci](#)” w tym rozdziale.
- 



**PRZESTROGA:** We wnękach komputerów Blade PC zawsze powinny się znajdować komputery lub powinny być one zasłonięte osłonami. Wypełnienie/zasłonięcie wnęk jest niezbędne dla zapewnienia właściwego przepływu powietrza. Obecność pustych wnęk może prowadzić do nieodpowiedniego chłodzenia i uszkodzeń termicznych.

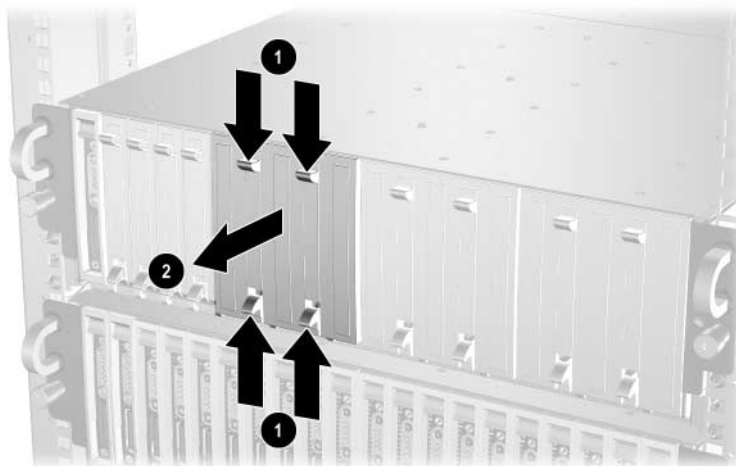
---

3. Zdejmij osłonę komputera Blade PC:
  - a. Naciśnij wypustki wyrzutnika umieszczone na osłonie komputera Blade PC ❶.
  - b. Wysuń osłonę z wnęki ❷.



Wyjmowanie osłony komputera Blade PC zakrywającej jedną wnękę.





Wyjmowanie osłony komputera Blade PC zakrywającej pięć wnęk.



Oslonę należy zachować, ponieważ może być potrzebna w przyszłości.

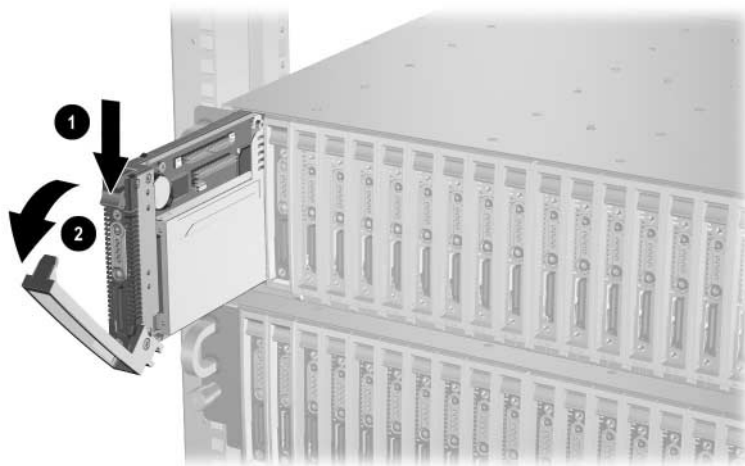
---

**WAŻNE:** Przed zainstalowaniem komputerów Blade PC po raz pierwszy należy ustalić konfigurację sprzętu i przebieg procesu instalacji. Informacje na ten temat można znaleźć w [rozdziale 5, „Instalacja oprogramowania i zarządzanie”](#).

---

4. Zainstaluj komputer Blade PC:

- a. Dostaw komputer Blade PC do wnęki w obudowie i wsuń go częściowo.
- b. Naciśnij zatrzask zwalniający ❶ umieszczony na komputerze.
- c. Pociągnij dźwignię wyrzutnika w dół ❷.



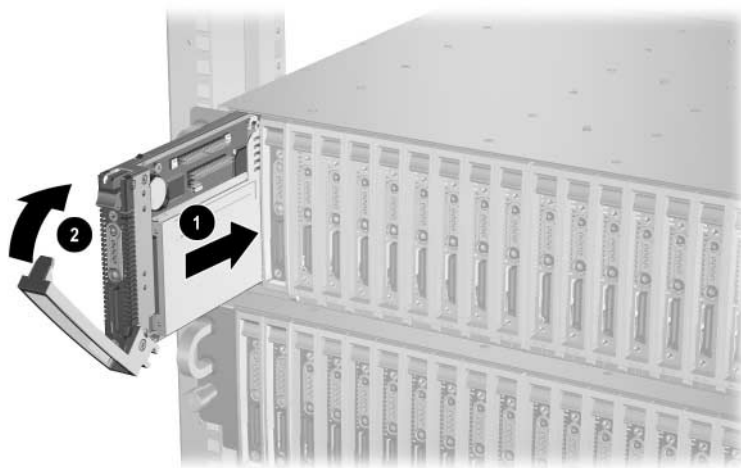
*Odchylanie dźwigni wyrzutnika komputera blade.*



**PRZESTROGA:** Konstrukcja mechaniczna komputera Blade PC pozwala umieścić go we wnęce tylko w jeden sposób. Jeśli komputera nie można łatwo wsunąć we wnękę, należy sprawdzić, czy jest skierowany właściwą stroną.

---

- d. Wsuwaj komputer do wnęki do momentu, aż dźwignia wyrzutnika dotknie obudowy ❶.
- e. Zamknij dźwignię wyrzutnika, naciskając ją do momentu, aż się słyszeć wyraźne kliknięcie. Będzie ono oznaczało, że komputer został prawidłowo zamocowany ❷.



#### Instalowanie komputera Blade PC

---

**WAŻNE:** Komputery Blade PC należy zainstalować we wszystkich miejscach, w których zostały zdjęte osłony.

---

5. Powtórz czynności od 2 do 4 dla wszystkich komputerów Blade PC, które mają zostać zainstalowane.

## Włączanie systemu HP CCI

Włączenie obudowy następuje natychmiast po podłączeniu kabla zasilającego do zasilacza typu hot-plug na panelu tylnym. Spowoduje to również włączenie po kolei wszystkich komputerów Blade PC zainstalowanych w obudowie w około 1-sekundowych odstępach. Należy również podłączyć drugi zasilacz, który będzie pełnił rolę rezerwową.

Po zdjęciu osłony i zainstalowaniu komputera Blade PC w przednim panelu obudowy, komputer zostanie natychmiast włączony.

## Wyłączanie systemu HP CCI

Istnieje możliwość wyłączania poszczególnych komputerów Blade PC, kilku komputerów jednocześnie lub całej obudowy.

## Wyłączanie komputera Blade PC

Aby wyłączyć komputer Blade PC:

1. Upewnij się, że komputer Blade PC jest nieaktywny.

Informacje na temat poszczególnych diod komputera Blade PC można znaleźć w [dodatku E, „Diody LED i przełączniki”](#).

2. Jeśli komputer Blade PC jest używany, powiadom użytkowników, aby zakończyli pracę, i zamknij aplikacje.
3. Zamknij system operacyjny. Może to spowodować wyłączenie zasilania komputera.
4. Jeśli komputer w dalszym ciągu jest włączony, wyłącz go na jeden z dwóch sposobów:
  - ☐ Skorzystaj z systemu Integrated Administrator.
  - lub
  - ☐ Naciśnij przycisk zasilania znajdujący się z przodu komputera.

---

**WAŻNE:** Więcej informacji na temat wyłączania komputera Blade PC za pośrednictwem systemu Integrated Administrator można znaleźć w podręczniku *HP ProLiant BL e-Class Integrated Administrator User Guide*.

---



#### Wyłączanie komputera Blade PC.

Aby dokonać **awaryjnego** wyłączenia komputera Blade PC, należy nacisnąć przycisk zasilania komputera i przytrzymać go przez cztery sekundy.



**PRZESTROGA:** Awaryjne wyłączenie komputera Blade PC może spowodować utratę wszelkich niezapisanych danych.

## Wyłączanie obudowy

Aby bezpiecznie wyłączyć obudowę i wszystkie komputery Blade PC, naciśnij przycisk zasilania obudowy. Jeśli użytkownik korzysta systemu operacyjnego Microsoft Windows XP, obudowa automatycznie i w bezpieczny sposób wyłączy wszystkie komputery Blade PC, a następnie odłączy zasilanie całej obudowy.

Aby dokonać **awaryjnego** jednoczesnego wyłączenia obudowy i wszystkich komputerów Blade PC, należy nacisnąć przycisk zasilania obudowy i przytrzymać go przez cztery sekundy.

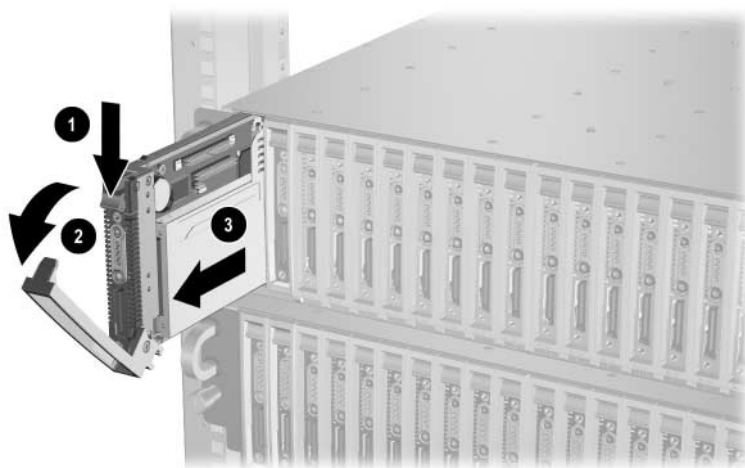


**PRZESTROGA:** Awaryjne wyłączenie obudowy może spowodować utratę wszelkich niezapisanych danych znajdujących się na wszystkich komputerach Blade PC.

## Wyjmowanie komputera Blade PC

Aby wyjąć komputer Blade PC:

1. Naciśnij zatrzask zwalniający ❶.
2. Pociągnij dźwignię wyrzutnika w dół ❷.
3. Wyjmij komputer z obudowy ❸.



*Wyjmowanie komputera Blade PC.*

## Instalowanie dodatkowej pamięci

Dane dotyczące pamięci w komputerach Blade PC:

- Nierejestrowana pamięć SODIMM DDR 333  
Więcej informacji na ten temat można znaleźć na stronie *QuickSpecs* w witrynie internetowej firmy HP: [www.hp.com](http://www.hp.com)
- 512 MB pamięci systemowej, z możliwością rozszerzenia do 1 GB (32 MB pamięci systemowej jest zarezerwowane dla procesora)
- Dwa gniazda pamięci SODIMM

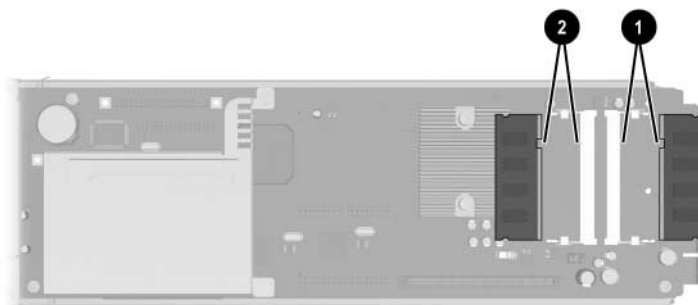
Aby w komputerze Blade PC zainstalować moduły pamięci SODIMM:

1. Wyłącz komputer Blade PC. Zobacz część „Wyłączanie komputera Blade PC” w tym rozdziale.
2. Wyjmij komputer Blade PC z obudowy. Zobacz część „Wyjmowanie komputera Blade PC” w tym rozdziale.
3. Umieść komputer na równej, nieprzewodzącej ładunków elektrycznych powierzchni.
4. W komputerze Blade PC znajdź wgłębienia gniazd pamięci SODIMM:
  - ☐ Wgłębienia gniazda 1 pamięci SODIMM ❶
  - ☐ Wgłębienia gniazda 2 pamięci SODIMM ❷

---

**WAŻNE:** Moduły pamięci SODIMM są instalowane odwrotnie względem siebie. Jeśli napisy na pierwszym module są zwrócone do góry, napisy na drugim module prawdopodobnie będą skierowane do dołu.

---



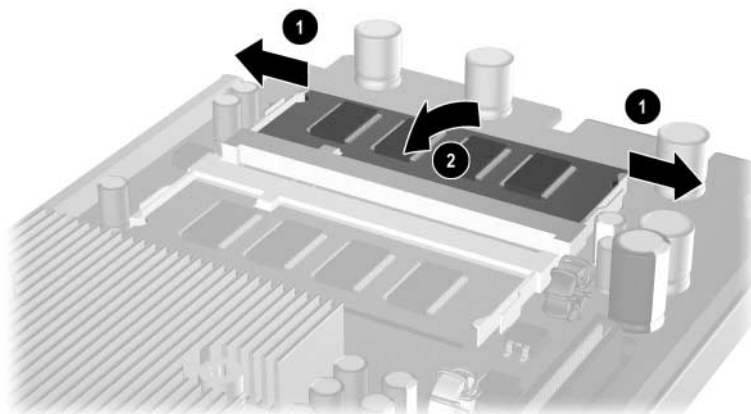
Wgłębienia gniazd pamięci SODIMM

**WAŻNE:** Czynność 5 jest wykonywana tylko w przypadku rozbudowy pamięci SODIMM.

---

5. Wyjmij istniejącą pamięć SODIMM:

- a. Zwolnij zatrzaski umieszczone po obu stronach gniazda 1 pamięci SODIMM ❶.
- b. Wyjmij pamięć SODIMM z komputera ❷.

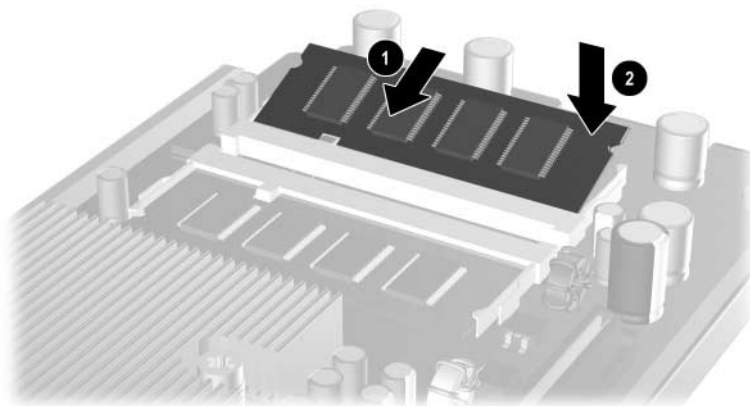


*Wyjmowanie modułu pamięci SODIMM.*



6. Zainstaluj moduł 1 pamięci SODIMM:

- a. Dopasuj wcięcie na module pamięci SODIMM do wypustki w gnieździe pamięci, a następnie wsuń moduł do gniazda pod niewielkim kątem ❶.
- b. Naciskaj moduł w kierunku płyty do momentu, aż zatrzaski zaskoczą w swoje docelowe położenie i pamięć zostanie osadzona w sposób pewny w gnieździe ❷.



*Instalowanie modułu pamięci SODIMM*

7. Powtórz czynność 6, aby zainstalować drugi moduł SODIMM w gnieździe 2.

## Podłączanie graficznej karty diagnostycznej i adapteru diagnostycznego

Zainstalowanie opcjonalnej graficznej karty diagnostycznej na płycie głównej komputera Blade PC umożliwi odbiór przekazu wideo.

Zainstalowanie adapteru diagnostycznego w złączu diagnostycznym z przodu komputera umożliwi podłączenie urządzeń peryferyjnych, takich jak klawiatura, monitor, mysz, stacja dyskiety USB czy stacja dysków CD-ROM USB.

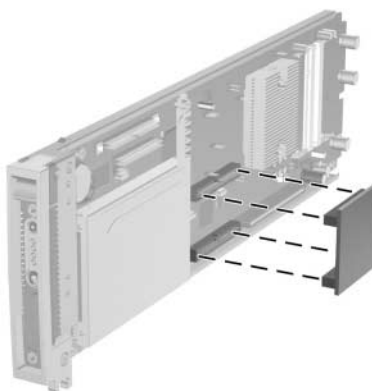
---

**WAŻNE:** Korzystając z adapteru diagnostycznego, można dodawać urządzenia peryferyjne w trakcie pracy komputera, pod warunkiem, że obsługują one funkcję hot-plug. Ponieważ urządzenia typu PS/2 nie obsługują tej technologii, po podłączeniu adapteru diagnostycznego należy ponownie uruchomić dany komputer Blade PC. Urządzenia USB obsługują funkcję hot-plug, stąd po ich podłączeniu nie trzeba ponownie uruchamiać komputera.

---

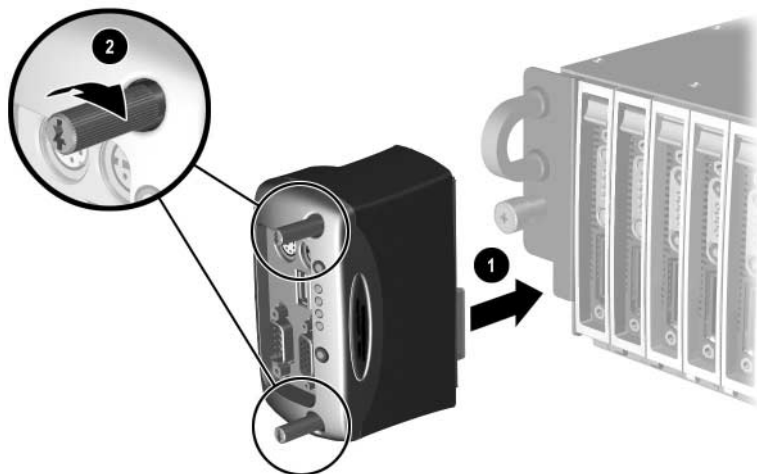
Aby zainstalować graficzną kartę diagnostyczną i adapter diagnostyczny:

1. Wyłącz komputer Blade PC. Zobacz część „[Wyłączanie komputera Blade PC](#)” w tym rozdziale.
2. Wyjmij komputer Blade PC. Zobacz część „[Wyjmowanie komputera Blade PC](#)” w tym rozdziale.
3. Połóż komputer na płaskiej powierzchni, a następnie w odpowiednich gniazdach zainstaluj opcjonalną graficzną kartę diagnostyczną.



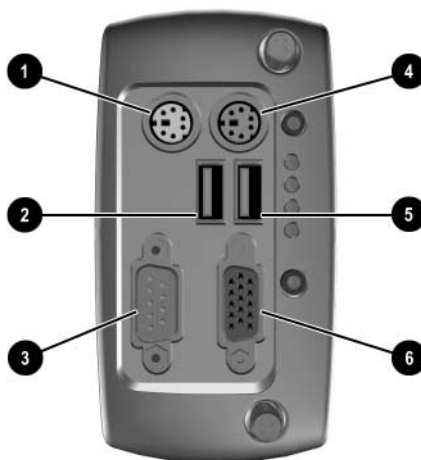
*Instalowanie opcjonalnej graficznej karty diagnostycznej.*

4. Zainstaluj komputer w obudowie. Zobacz część „[Instalowanie komputera Blade PC](#)” w tym rozdziale.
5. Wsuń adapter diagnostyczny w złącze diagnostyczne w komputerze Blade PC ❶.
6. Dokręć śruby radełkowane, zapewniając pewne mocowanie adapteru ❷.



*Podłączanie adapteru diagnostycznego*

Na poniższej ilustracji pokazano rozmieszczenie złączy na adapterze diagnostycznym. Ich opis zamieszczono w tabeli pod ilustracją.



*Złącza na adapterze diagnostycznym*

Pozycja	Opis
❶	Złącze myszy PS/2
❷	USB 1.1, złącze 2
❸	Złącze szeregowe
❹	Złącze klawiatury PS/2
❺	USB 1.1, złącze 1
❻	Złącze wideo (monitora)

---

# Instalacja oprogramowania i zarządzanie

W tym rozdziale zostały zamieszczone informacje na następujące tematy:

- przegląd dostępnych metod instalacji oprogramowania na komputerach Blade PC,
  - ❑ automatyczna instalacja oprogramowania za pomocą oprogramowania Rapid Deployment Pack,
  - ❑ alternatywne metody instalacji oprogramowania,
  - ❑ adapter diagnostyczny i opcjonalna graficzna karta diagnostyczna,
- opis konfiguracji oprogramowania i programów narzędziowych obsługiwanych przez system HP CCI,
  - ❑ obsługiwane systemy operacyjne,
  - ❑ oprogramowanie narzędziowe Computer Setup (F10),
  - ❑ program narzędziowy ROMPaq,
  - ❑ zdalne programowanie pamięci ROW,
  - ❑ system ProLiant BL e-Class Integrated Administrator,
  - ❑ program HP Systems Insight Manager,
  - ❑ narzędzia i programy narzędziowe do zarządzania przełącznikiem sieciowym ProLiant BL e-Class C-GbE.

## Opcje instalacji oprogramowania na komputerach Blade PC

Komputery Blade PC zostały opracowane pod kątem umożliwienia szybkiej instalacji oprogramowania. Są idealnym rozwiązaniem dla środowisk, w których instalacja i konfiguracja oprogramowania jest dokonywana przez sieć bez bezpośredniego nadzoru ze strony użytkownika. Oprogramowanie Rapid Deployment Pack to optymalne rozwiązanie dla komputerów Blade PC. Umożliwia konfigurowanie setek komputerów za pośrednictwem łatwej w obsłudze, zdalnej graficznej konsoli instalacji. Dzięki kartom sieciowym obsługującym środowisko PXE (tylko pierwsze karty) oraz obsłudze startowych stacji dyskietyk USB i stacji dysków CD USB w komputerze Blade PC możliwe jest stosowanie również innych metod instalacji.

## Automatyczna instalacja oprogramowania za pomocą programu Rapid Deployment Pack

Program Rapid Deployment Pack (RDP) łączy dwa zaawansowane produkty: Altiris Deployment Solution i moduł integracyjny ProLiant Integration Module. Graficzny interfejs użytkownika konsoli RDP umożliwia intuicyjne wykonywanie operacji typu „przeciągnij i upuść” wykonywanych na obiektach, takich jak skrypty czy obrazy, co pozwala na równoczesną instalację systemów operacyjnych i aplikacji na wielu komputerach Blade PC. Pakiet Rapid Deployment Pack zawiera również zaawansowane funkcje umożliwiające wykrywanie i wyświetlanie informacji o komputerach Blade PC na podstawie ich fizycznego położenia w stojaku, obudowie i wnętrzu. W konsoli instalacji można skonfigurować opcję automatycznej instalacji zdefiniowanych uprzednio konfiguracji na nowych komputerach Blade PC.

Więcej informacji na temat programu Rapid Deployment Pack można uzyskać od autoryzowanego sprzedawcy lub znaleźć na dysku CD z programem dostarczonym razem z obudową albo w następującej witrynie internetowej: [www.hp.com/servers/rdp](http://www.hp.com/servers/rdp)

## Alternatywne metody instalacji oprogramowania

Komputery Blade PC zawierają karty interfejsu sieciowego obsługujące środowisko PXE, zapewniają obsługę startowych stacji dyskiety USB i stacji dysków CD USB, a także umożliwiają dołączanie klawiatury, monitora i myszy za pośrednictwem adapteru diagnostycznego. Dzięki tym funkcjom można uruchamiać i instalować oprogramowanie na komputerach Blade PC przy użyciu własnych, nadzorowanych przez operatora metod, opartych na pracy lokalnej lub za pośrednictwem sieci.

## Adapter diagnostyczny i opcjonalna graficzna karta diagnostyczna

Adapter diagnostyczny i opcjonalna graficzna karta diagnostyczna umożliwiają lokalne monitorowanie kondycji oraz zarządzanie dzięki udostępnieniu mechanizmu podłączania urządzeń peryferyjnych bezpośrednio do komputera Blade PC. Korzystając z adapteru diagnostycznego i opcjonalnej graficznej karty diagnostycznej, można:

- wyświetlać komunikaty o błędach komputera Blade PC (zobacz część „[Komunikaty o zdarzeniach w komputerach Blade PC](#)” w tym rozdziale),
- programować pamięć ROM komputera Blade PC (zobacz część „[Programowanie pamięci ROM komputera Blade PC](#)” w tym rozdziale),
- wyświetlać informacje o oprogramowaniu podczas jego instalacji.

Instrukcje dotyczące podłączania adapteru diagnostycznego i opcjonalnej graficznej karty diagnostycznej można znaleźć w [rozdziale 4, „Instalacja i podłączanie okablowania systemu HP CCI”](#).

---

**WAŻNE:** Korzystając z karty diagnostycznej, można dodawać urządzenia peryferyjne w trakcie pracy komputera, pod warunkiem, że obsługują one funkcję hot-plug.

---

## Funkcje komputera Blade PC i obsługiwane przez niego oprogramowanie

Proces konfiguracji komputera Blade PC obejmuje instalację systemu operacyjnego, aplikacji i optymalizowanych sterowników.

Pakiet Rapid Deployment Pack umożliwia automatyczne wykrywanie i konfigurację składników sprzętu oraz instalację optymalizowanych sterowników.

### Obsługiwane systemy operacyjne

Komputery Blade PC obsługują system operacyjny Microsoft Windows XP Professional z dodatkiem SP1a lub nowsze.

### Oprogramowanie narzędziowe Computer Setup (F10)

Oprogramowanie narzędziowe Computer Setup (F10) służy do wykonywania czynności konfiguracyjnych oraz umożliwia wyświetlanie informacji o konfiguracji komputera. Komputery Blade PC są dostarczane jako wstępnie skonfigurowane i nie wymagają użycia tego programu, chyba że mają zostać zmodyfikowane ustawienia domyślne. W tabeli poniżej zestawiono opcje menu programu Computer Setup.

Aby umożliwić korzystanie z oprogramowania narzędziowego Computer Setup (F10) na komputerze Blade PC, należy zainstalować na tym komputerze opcjonalną graficzną kartę diagnostyczną i adapter diagnostyczny oraz klawiaturę i monitor, a następnie podczas uruchamiania komputera nacisnąć klawisz **F10**.

W przypadku użytkowników konsoli zdalnej dostęp do programu jest możliwy za pośrednictwem systemu Integrated Administrator. Należy ponownie uruchomić komputer z poziomu systemu Integrated Administrator, a następnie nacisnąć kolejno klawisze **Esc** i **0** (zero). Szczegółowe informacje na ten temat można znaleźć w podręczniku *HP ProLiant BL e-Class Integrated Administrator User Guide*.




Aby uzyskać dostęp do klawiszy funkcyjnych w konsoli zdalnej, należy nacisnąć klawisz **Esc**, a następnie klawisze numeryczne z zakresu od **1** do **0**. Odpowiadają one klawiszom funkcyjnym odpowiednio od **F1** do **F10**. Dostęp do funkcji klawisza **F11** można uzyskać po naciśnięciu sekwencji klawiszy **Esc** i **!**, natomiast do funkcji klawisza **F12** — po naciśnięciu sekwencji **Esc** i **@**.




Informacjami konfiguracyjnymi komputera Blade PC można również zarządzać zdalnie przy użyciu programu System Software Manager (SSM). Więcej informacji na ten temat można znaleźć w następującej witrynie internetowej: [www.hp.com/go/ssm](http://www.hp.com/go/ssm)

## Oprogramowanie narzędziowe Computer Setup (F10)


Nagłówek	Opcja	Opis
File (Plik)	System Information (Informacje o systemie)	Wyświetla następujące informacje: <ul style="list-style-type: none"> <li>• nazwa produktu,</li> <li>• typ/częstotliwość pracy/takt procesora,</li> <li>• rozmiar pamięci podręcznej (L1/L2),</li> <li>• rozmiar/szybkość zainstalowanej pamięci</li> <li>• zintegrowany adres MAC dla zainstalowanej na płycie głównej włączonej karty sieciowej 1,</li> <li>• zintegrowany adres MAC dla zainstalowanej na płycie głównej włączonej karty sieciowej 2,</li> <li>• pamięć ROM (nazwa i wersja),</li> <li>• numer seryjny podstawy montażowej komputera,</li> <li>• numer ewidencyjny,</li> <li>• wersja oprogramowania CMS (Transmeta Code Morphing Software),</li> <li>• nazwa stojaka,</li> <li>• nazwa obudowy,</li> <li>• model obudowy.</li> </ul>
	About (Informacje o programie)	Wyświetla notę o prawach autorskich.
	Set Time and Date (Ustaw datę i godzinę)	Umożliwia ustawienie daty i godziny systemowej.
 Obsługa niektórych opcji programu Computer Setup może się różnić w zależności od konfiguracji sprzętu.		

**Oprogramowanie narzędziowe Computer Setup (F10) (ciąg dalszy)**

Nagłówek	Opcja	Opis
File (Plik) (ciąg dalszy)	Save to Diskette (Zapisz na dyskietce)	Zapisuje konfigurację systemu (w tym zawartość pamięci CMOS) w pliku o nazwie CPQsetup.txt na sformatowanej dyskietce o pojemności 1,44 MB lub na dysku USB Drive Key.
	Restore from Diskette (Odtwórz z dyskietki)	Odtwarza konfigurację systemu z dyskietki lub dysku USB Drive Key.
	Set Defaults and Exit (Ustaw wartości domyślne i zakończ)	Przywraca domyślne ustawienia fabryczne (wszelkie hasła są przy tym usuwane).
	Ignore Changes and Exit (Ignoruj zmiany i zakończ)	Kończy pracę programu Computer Setup bez zastosowania i bez zapisania wprowadzonych zmian.
	Save Changes and Exit (Zapisz zmiany i zakończ)	Zapisuje zmiany wprowadzone do konfiguracji systemu i kończy pracę programu Computer Setup.
Storage (Urządzenia pamięci masowej)	Device Configuration (Konfiguracja urządzeń)	Wyświetla listę wszystkich zainstalowanych urządzeń pamięci masowej kontrolowanych przez system BIOS.  Zaznaczenie urządzenia powoduje wyświetlenie szczegółowych informacji oraz dotyczących go opcji.
		<b>Transfer Mode (Tryb transferu)</b> — <i>tylko w przypadku urządzeń IDE</i>  Określa aktywny tryb transferu danych. Dostępne opcje (w zależności od możliwości urządzeń): PIO 0, Max PIO, Enhanced DMA, Ultra DMA 0 i Max UDMA.

 Obsługa niektórych opcji programu Computer Setup może się różnić w zależności od konfiguracji sprzętu.


**Oprogramowanie narzędziowe Computer Setup (F10) (ciąg dalszy)**

Nagłówek	Opcja	Opis
Storage (Urządzenia pamięci masowej) — ciąg dalszy	Device Configuration (Konfiguracja urządzeń) — ciąg dalszy	<p><b>Translation Mode (Tryb translacji)</b> — tylko w przypadku dysków IDE</p> <p>Umożliwia wybranie trybu translacji dla urządzenia. Pozwala to na obsługę przez BIOS dysków partycjonowanych i formatowanych w innych systemach. Funkcja ta może okazać się niezbędna dla użytkowników starszych wersji systemów UNIX (np. SCO UNIX w wersji 3.2). Możliwe opcje: Bit-Shift, LBA Assisted, User i None.</p> <p> <b>PRZESTROGA:</b> Zazwyczaj tryb translacji określony automatycznie przez system BIOS jest prawidłowy i nie powinien być zmieniany. Jeśli wybrany tryb translacji nie jest zgodny z trybem zastosowanym podczas partycjonowania i formatowania dysku, dostęp do danych nie będzie możliwy.</p> <p><b>Translation Parameters (Parametry translacji)</b> — tylko w przypadku dysków IDE</p> <p>Umożliwia określenie parametrów (liczba cylindrów logicznych, głowic i sektorów na ścieżkę) stosowanych do translacji dyskowych poleceń wejścia/wyjścia (z systemu operacyjnego lub aplikacji) na postać akceptowaną przez dysk twardy. Liczba cylindrów logicznych nie może przekroczyć 1024. Liczba głowic nie może przekroczyć 256. Liczba sektorów na ścieżkę nie może przekroczyć 63. Pola te są dostępne i podlegają zmianie tylko wtedy, gdy tryb translacji napędu zostanie ustawiony na User (Użytkownika).</p>






Obsługa niektórych opcji programu Computer Setup może się różnić w zależności od konfiguracji sprzętu.

**Oprogramowanie narzędziowe Computer Setup (F10) (ciąg dalszy)**

<b>Nagłówek</b>	<b>Opcja</b>	<b>Opis</b>
Storage (Urządzenia pamięci masowej) — <i>ciąg dalszy</i>	Device Configuration (Konfiguracja urządzeń) — <i>ciąg dalszy</i>	<p><b>Multisector Transfers (Transfer wielosektorowy)</b> — <i>tylko w przypadku urządzeń IDE</i></p> <p>Określa liczbę sektorów transferowanych podczas operacji wielosektorowej PIO. Możliwe opcje (w zależności od możliwości urządzenia): Disabled (Wyłączone), 8 i 16.</p>
	Storage Options (Opcje urządzeń pamięci masowej)	<p><b>Removable Media Boot (Uruchamianie z nośników wymiennych)</b></p> <p>Włącza/wyłącza możliwość uruchamiania systemu z nośników wymiennych.</p> <p><b>Primary IDE Controller (Główny kontroler IDE)</b></p> <p>Umożliwia włączanie/wyłączanie głównego kontrolera IDE. Funkcja ta jest obsługiwana jedynie w niektórych modelach.</p> <p><b>BIOS IDE DMA Transfers (Transfery BIOS IDE DMA)</b></p> <p>Umożliwia kontrolowanie sposobu przetwarzania poleceń dyskowych wejścia/wyjścia przez system BIOS. Gdy jest zaznaczona opcja „Enable” (Włącz), system BIOS będzie przetwarzał wszystkie polecenia wejścia/wyjścia w oparciu o transfer danych w trybie DMA. Gdy jest zaznaczona opcja „Disable” (Wyłącz), dla wszystkich dyskowych poleceń wejścia/wyjścia będzie stosowany transfer w trybie PIO.</p>
 Obsługa niektórych opcji programu Computer Setup może się różnić w zależności od konfiguracji sprzętu.		





**Oprogramowanie narzędziowe Computer Setup (F10) (ciąg dalszy)**

<b>Nagłówek</b>	<b>Opcja</b>	<b>Opis</b>
Storage (Urządzenia pamięci masowej) — <i>ciąg dalszy</i>	IDE DPS Self-Test (Autotest DPS dysków IDE)	<p>Umożliwia przeprowadzanie autotestu systemu zabezpieczeń napędu (Drive Protection System — DPS) na przystosowanych do tego dyskach twardych IDE.</p> <p> Opcja ta jest wyświetlana, jeśli co najmniej jeden napęd IDE w systemie jest przystosowany do przeprowadzania autotestów DPS.</p>
	Boot Order (Kolejność uruchamiania)	<p>Umożliwia określanie kolejności wykrywania obecności zapisu startowego w zainstalowanych urządzeniach peryferyjnych (np. dysk twardy, urządzenie USB czy karta sieciowa). Każde urządzenie można określić jako uwzględniane lub nieuwzględniane podczas wyszukiwania zapisu startowego.</p>
(Security) Zabezpieczenia	Setup Password (Hasło konfiguracyjne)	<p>Umożliwia ustawianie i włączanie hasła konfiguracyjnego (administratora).</p> <p> Jeżeli ustawione zostanie hasło konfiguracyjne, wymagane jest jego wprowadzanie przy próbie: zmiany opcji programu Computer Setup, programowania pamięci ROM i zmiany niektórych ustawień plug and play w systemie Windows.</p>
	System IDs (Identyfikatory systemowe)	<p>Umożliwia ustawianie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Etykiety zasobu (identyfikator składający się z 18 znaków) i etykiety właściciela (identyfikator składający się z 80 znaków i wyświetlany podczas autotestu POST).</li> <li>• Numeru seryjnego podstawy montażowej lub uniwersalnego unikatowego identyfikatora (UUID). Identyfikator UUID można aktualizować tylko jeśli bieżący numer seryjny podstawy montażowej jest błędny. (Zazwyczaj numery te są ustawiane fabrycznie i służą za unikatowe identyfikatory systemu).</li> <li>• Układu klawiatury (np. angielska lub niemiecka) do wprowadzania systemowych danych identyfikacyjnych.</li> </ul>
<p> Obsługa niektórych opcji programu Computer Setup może się różnić w zależności od konfiguracji sprzętu.</p>		

**Oprogramowanie narzędziowe Computer Setup (F10) (ciąg dalszy)**

Nagłówek	Opcja	Opis
Security (Zabezpieczenia) — ciąg dalszy	Master Boot Record Security (Zabezpieczenie głównego rekordu rozruchowego)	<p>Umożliwia włączanie/wyłączanie zabezpieczenia głównego rekordu rozruchowego (MBR).</p> <p>Włączenie tej funkcji blokuje zapisywanie zmian w głównym rekordzie rozruchowym na bieżącym dysku startowym. Przy każdym włączaniu lub ponownym uruchamianiu komputera główny rekord rozruchowy dysku startowego jest porównywany z poprzednio zapisanym głównym rekordem rozruchowym. Jeśli zostaną wykryte zmiany, użytkownik będzie miał do wyboru trzy opcje: zapisanie rekordu MBR na bieżącym dysku startowym, odtworzenie uprzednio zapisanych ustawień rekordu MBR lub wyłączenie funkcji zabezpieczenia rekordu MBR. Do wykonania każdej z tych czynności niezbędne jest wprowadzenie hasła konfiguracyjnego (jeżeli zostało ustawione).</p> <p> Przed partycjonowaniem lub formatowaniem bieżącego dysku startowego należy wyłączyć funkcję zabezpieczenia rekordu MBR. Rekord MBR może być aktualizowany przez niektóre narzędzia modyfikacji dysków (np. FDISK lub FORMAT).</p> <p>Jeżeli funkcja zabezpieczenia MBR została włączona, a dostęp do dysku jest obsługiwany przez system BIOS, zapisywanie zmian do rekordu MBR nie jest możliwe, a w narzędziach modyfikacji dysków wyświetlane są komunikaty o błędach.</p> <p>Jeśli funkcja zabezpieczenia MBR została włączona, a dostęp do dysku jest obsługiwany przez system operacyjny, wszelkie zmiany w rekordzie MBR zostaną wykryte przez system BIOS podczas kolejnego uruchomienia systemu. Wtedy wyświetlone zostanie ostrzeżenie.</p>
<p> Obsługa niektórych opcji programu Computer Setup może się różnić w zależności od konfiguracji sprzętu.</p>		

**Oprogramowanie narzędziowe Computer Setup (F10) (ciąg dalszy)**


<b>Nagłówek</b>	<b>Opcja</b>	<b>Opis</b>
Security (Zabezpieczenia) — <i>ciąg dalszy</i>	Save Master Boot Record (Zapisz główny rekord rozruchowy)	Zapisuje kopię zapasową głównego rekordu rozruchowego (MBR) bieżącego dysku startowego.  Opcja ta jest wyświetlana tylko przy włączonej funkcji zabezpieczenia MBR.
	Restore Master Boot Record (Odtwórz główny rekord rozruchowy)	Odtwarza główny rekord rozruchowy (MBR) z kopii zapasowej na bieżącym dysku startowym.  Opcja ta jest wyświetlana tylko wtedy, gdy: <ul style="list-style-type: none"> <li>• włączono zabezpieczenie MBR,</li> <li>• zapisano kopię zapasową rekordu MBR,</li> <li>• bieżący dysk startowy jest tym samym dyskiem, na podstawie którego utworzono kopię zapasową rekordu MBR.</li> </ul>  <b>PRZESTROGA:</b> Odtworzenie uprzednio zapisanego głównego rekordu rozruchowego (MBR) po jego zmodyfikowaniu przez narzędzie dyskowe lub system operacyjny może uniemożliwić dostęp do danych. Odtwarzanie uprzednio zapisanego głównego rekordu rozruchowego powinno być przeprowadzane tylko w przypadku jego zainfekowania lub uszkodzenia przez wirusa.
	Device Security (Ochrona urządzeń)	Włącza/wyłącza porty USB.
	Network Service Boot (Uruchamianie z sieci)	Włącza/wyłącza możliwość uruchamiania komputera z systemu operacyjnego zainstalowanego na serwerze sieciowym (PXE).
 Obsługa niektórych opcji programu Computer Setup może się różnić w zależności od konfiguracji sprzętu.		

**Oprogramowanie narzędziowe Computer Setup (F10) (ciąg dalszy)**

Nagłówek	Opcja	Opis
Advanced (Zaawansowane)*  *Tylko dla zaawansowanych użytkowników.	Power-On Options (Opcje uruchomieniowe)	<p>Umożliwia ustawianie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trybu autotestu POST (QuickBoot, FullBoot lub FullBoot okresowo — co 1-30 dni).</li> <li>Komunikatów autotestu POST (włączone/wyłączone).</li> <li>Monitu <b>F9</b> (włączony/wyłączony). Włączenie tej funkcji spowoduje, że podczas autotestu POST wyświetlany będzie komunikat F9 = Boot Menu (F9 = Menu startowe). Jeśli funkcja zostanie wyłączona, komunikat nie będzie wyświetlany. Jednak naciśnięcie klawisza <b>F9</b> w dalszym ciągu powodować będzie wyświetlenie ekranu menu startowego. Więcej informacji — patrz: Storage &gt; Boot Order.</li> <li>Monitu <b>F10</b> (włączony/wyłączony). Włączenie tej funkcji spowoduje, że podczas autotestu POST wyświetlany będzie komunikat F10 = Setup (F10 = Konfiguracja). Jeśli funkcja zostanie wyłączona, komunikat nie będzie wyświetlany. Jednak naciśnięcie klawisza <b>F10</b> w dalszym ciągu powodować będzie wyświetlenie ekranu konfiguracyjnego.</li> <li>Monitu <b>F12</b> (włączony/wyłączony). Włączenie tej funkcji spowoduje, że podczas autotestu POST wyświetlany będzie komunikat „F12 = Network Service Boot” (F12 = Uruchamianie z sieci). Jeśli funkcja zostanie wyłączona, komunikat nie będzie wyświetlany. Jednak naciśnięcie klawisza <b>F12</b> w dalszym ciągu będzie powodować próbę uruchomienia systemu z sieci.</li> </ul>
 Obsługa niektórych opcji programu Computer Setup może się różnić w zależności od konfiguracji sprzętu.		



**Oprogramowanie narzędziowe Computer Setup (F10) (ciąg dalszy)**

<b>Nagłówek</b>	<b>Opcja</b>	<b>Opis</b>
Advanced (Zaawansowane)* — <i>ciąg dalszy</i>  *Tylko dla zaawansowanych użytkowników.	Power-On Options (Opcje uruchomieniowe) — <i>ciąg dalszy</i>	<p>Umożliwia ustawianie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Opóźnienia autotestu POST — w sekundach (włączone/wyłączone). Po włączeniu tej funkcji autotest POST będzie opóźniany o określoną liczbę sekund. Opóźnienie takie jest czasami wymagane przy bardzo wolnym działaniu dysków twardych na niektórych kartach PCI (dysk może działać tak wolno, że nie jest jeszcze gotowy do uruchomienia po zakończeniu autotestu POST). Opóźnienie autotestu POST daje też użytkownikowi więcej czasu na naciśnięcie klawisza <b>F10</b> w celu uzyskania dostępu do programu Computer (F10) Setup.</li> <li>Trybu wejścia/wyjścia kontrolera APIC (włączony/wyłączony). Włączenie tej funkcji optymalizuje działanie systemu operacyjnego Microsoft Windows. W przypadku niektórych innych systemów operacyjnych funkcja ta musi zostać wyłączona, aby systemy te działały prawidłowo.</li> <li>Buforu ABPI/USB na końcu pamięci (włączony/wyłączony). Po włączeniu tej funkcji bufor pamięci USB są umieszczane na końcu pamięci. Uzyskaną korzyścią jest to, że pewna ilość pamięci z obszaru poniżej 1 MB jest udostępniana opcjom zapisanym w pamięci ROM. Jednak jeśli bufor USB zostaną umieszczone na końcu pamięci, a rozmiar pamięci RAM systemu wynosi 64 MB lub mniej, popularny menedżer pamięci HIMEM.SYS nie będzie funkcjonował prawidłowo.</li> </ul>
 Obsługa niektórych opcji programu Computer Setup może się różnić w zależności od konfiguracji sprzętu.		

## Oprogramowanie narzędziowe Computer Setup (F10) (ciąg dalszy)

Nagłówek	Opcja	Opis
Advanced (Zaawansowane)* — <i>ciąg dalszy</i> *Tylko dla zaawansowanych użytkowników.	Device Options (Opcje urządzeń)	Pobierania danych z opcjonalnej pamięci ROM karty sieciowej na potrzeby obsługi środowiska PXE (włączone/wyłączone). System BIOS zawiera opcjonalną pamięć ROM kontrolera NIC wbudowanego na płycie głównej, która umożliwia uruchamianie jednostki poprzez sieć na serwerze PXE. Służy ona zwykle do pobierania obrazu firmowego na dysk twardy. Opcjonalna pamięć ROM kontrolera NIC zajmuje obszar pamięci poniżej 1 MB, zwany obszarem DCH (DOS Compatibility Hole). Obszar ten jest ograniczony. Opcja F10 umożliwia użytkownikom wyłączenie pobierania zawartości opcjonalnej pamięci ROM wbudowanego kontrolera NIC, co daje więcej miejsca obszaru DCH na dodatkowe karty PCI, które mogą potrzebować opcjonalnej pamięci ROM. Domyślnie opcjonalna pamięć ROM kontrolera NIC jest włączona.



Obsługa niektórych opcji programu Computer Setup może się różnić w zależności od konfiguracji sprzętu.

## Odtwarzanie ustawień konfiguracji

Odtwarzanie ustawień konfiguracji wymaga uprzedniego wykonania polecenia Save to Diskette (Zapisz na dyskietce) w programie narzędziowym Computer Setup (F10).



Zaleca się zapisywanie wszelkich zmodyfikowanych ustawień konfiguracji komputera na dyskietce i przechowywanie jej w celu ewentualnego użycia w przyszłości.

Aby odtworzyć konfigurację, należy umieścić dyskietkę z zapisaną konfiguracją w napędzie dyskietek USB (podłączonym za pośrednictwem karty diagnostycznej), a następnie wykonać polecenie Restore from Diskette (Odtwórz z dyskietki) w programie Computer Setup (F10).



Aby korzystać z monitora podłączonego za pośrednictwem karty diagnostycznej było możliwe, należy najpierw na komputerze Blade PC zainstalować opcjonalną graficzną kartę diagnostyczną.

Przywracanie ustawień konfiguracji można również wykonać z poziomu systemu operacyjnego przy użyciu programu System Software Manager (SSM). Więcej informacji na ten temat można znaleźć w następującej witrynie internetowej: [www.hp.com/go/ssm](http://www.hp.com/go/ssm)

## Programowanie pamięci ROM komputera Blade PC

Podczas programowania pamięci ROM komputera program ROMPaq zapisuje nową zawartość pamięci w miejsce istniejącej. Istniejąca zawartość jest z kolei zapisywana jako kopia zapasowa, którą można z łatwością wykorzystać do odtworzenia poprzedniej wersji zapisu. Ten mechanizm zapewnia ochronę poprzedniej wersji pamięci ROM nawet w przypadku awarii zasilania podczas programowania pamięci.

Istnieją dwie metody programowania pamięci ROM:

- Uaktualnienie pamięci ROM komputera Blade PC za pomocą programu narzędziowego ROMPaq.
- Zdalne programowanie pamięci ROM.

### Uaktualnienie pamięci ROM komputera Blade PC za pomocą programu narzędziowego ROMPaq

Uaktualnienie pamięci systemowej BIOS za pomocą oprogramowania narzędziowego ROMPaq.



Opisane poniżej czynności dotyczą również sytuacji odtwarzania systemu w przypadku, gdy system przejdzie do trybu Boot Block w wyniku awarii pamięci ROM.



Informacje na temat tworzenia startowego dysku Drive Key można znaleźć w następującej witrynie internetowej:  
[http://wws1pro.compaq.com/support/reference\\_library/viewdocument.asp?source=338111.xml&dt=21](http://wws1pro.compaq.com/support/reference_library/viewdocument.asp?source=338111.xml&dt=21)

Aby użyć programu narzędziowego ROMPaq:

1. Pobierz najnowszą wersję oprogramowania pamięci systemowej BIOS dla komputera Blade PC na dysk USB Drive Key. Jest ona dostępna w witrynie internetowej: [www.hp.com](http://www.hp.com)
2. Wyłącz komputer. Informacje na ten temat można znaleźć w części „Wyłączanie komputera Blade PC” w rozdział 4.

3. Wyjmij komputer Blade PC. Informacje na ten temat można znaleźć w części „Wyjmowanie komputera Blade PC” w rozdział 4.
4. Zainstaluj w komputerze opcjonalną graficzną kartę diagnostyczną.
5. Zainstaluj komputer Blade PC w obudowie.
6. Podłącz do komputera kartę diagnostyczną.
7. Do karty diagnostycznej podłącz dysk USB Drive Key z pobranym oprogramowaniem pamięci systemowej BIOS, klawiaturę, monitor i mysz.
8. Włącz komputer, co spowoduje rozpoczęcie programowania pamięci ROM.

## **Zdalne programowanie pamięci ROM**

Funkcja zdalnego programowania pamięci ROM umożliwia administratorowi systemu zdalne uaktualnianie pamięci ROM w bezpieczny sposób. Dzięki niej wprowadzane zmiany są identyczne we wszystkich komputerach, a administrator ma większą kontrolę nad procesem uaktualniania zawartości pamięci ROM w komputerach HP za pośrednictwem sieci. W rezultacie ulega poprawie wydajność pracy oraz obniżają się ogólne koszty związane z eksploatacją sieci w przedsiębiorstwie.

Więcej informacji na temat zdalnego zarządzania pamięcią ROM można znaleźć w następującej witrynie internetowej:

[www.hp.com/go/ssm](http://www.hp.com/go/ssm)

## **System ProLiant BL e-Class Integrated Administrator,**

System Integrated Administrator ProLiant BL e-Class, to działające centralnie narzędzie służące do zarządzania i monitorowania obudową ProLiant BL e-Class i komputerami Blade PC. Łączy on funkcje serwera terminali i zdalnego kontrolera zasilania, umożliwiając niezależne, bezpieczne połączenia realizowane za pośrednictwem konsoli obsługiwanej przez złącze szeregowo ze wszystkimi komputerami Blade PC zainstalowanymi w obudowie. System ten zawiera między innymi następujące funkcje:

- Pełny interfejs wiersza polecenia (CLI) i interfejs sieci Web:
  - określanie dla poszczególnych użytkowników uprawnień dotyczących komputera Blade PC,

- ☐ wirtualny przycisk zasilania umożliwiający włączanie i wyłączanie komputera,
- ☐ ponad 100 poleceń skryptowych umożliwiających automatyzację procesu instalacji oprogramowania i zarządzania.
- Zdalne administrowanie:
  - ☐ możliwość dostępu do konsoli komputera obsługiwanej przez złącze szeregowo,
  - ☐ możliwość pełnej kontroli nad przebiegiem testu Power-On Self Test (POST) i procesem uruchamiania komputera, w tym nad programem narzędziowym Computer Setup (F10).
- Monitorowanie kondycji sprzętu.

System Integrated Administrator monitoruje i kontroluje wentylatory, czujniki temperatury, zasilacze i kondycję komputerów Blade PC zainstalowanych w obudowie.
- Buforowanie danych w konsoli w trybie offline (gdy nie jest podłączona) i rejestrację:
  - ☐ zdarzeń systemu operacyjnego w konsoli,
  - ☐ zdarzeń dotyczących sprzętu komputerów Blade PC i obudowy.
- Funkcje zabezpieczeń:
  - ☐ bezpieczny dostęp do powłoki,
  - ☐ administrowanie użytkownikami w liczbie do 25,
  - ☐ generowanie zdarzeń dla nieudanych prób logowania,
  - ☐ zapisywanie czynności wykonywanych przez użytkowników w dzienniku zdarzeń,
  - ☐ wybiórcze włączanie wszystkich protokołów, takich jak Telnet,
  - ☐ zewnętrzne zarządzanie za pośrednictwem konsoli systemu Integrated Administrator obsługiwanej przez złącze RS-232,
  - ☐ protokół Secure Sockets Layer (SSL) (interfejs sieci Web),
  - ☐ certyfikaty SSL instalowane przez klienta.

- Większa dostępność:
  - ❑ System Integrated Administrator, to autonomiczny wbudowany moduł z własnym procesorem, pamięcią, kartą sieciową i pamięcią ROM typu flash.
  - ❑ Obudowa ma charakter inteligentny i jest odporna na awarie. Działa nawet w przypadku uszkodzenia systemu Integrated Administrator.
  - ❑ System Integrated Administrator umożliwia dokonywanie aktualizacji oprogramowania układowego w trybie online z zastosowaniem funkcji podpisywania kodu, co daje gwarancję, że będą instalowane tylko certyfikowane wersje oprogramowania.
- Współpraca z programem HP Systems Insight Manager.
  - ❑ Program HP Systems Insight Manager rozpoznaje system Integrated Administrator jako „procesor zarządzania” komputerami Blade.
  - ❑ Stan systemu Integrated Administrator jest elementem stanu komputera Blade PC. Jeśli system Integrated Administrator zacznie pracować z niższą wydajnością, wszystkie zarządzane przez niego komputery Blade PC będą wykazywane jako działające z gorszą wydajnością.
  - ❑ Program HP Systems Insight Manager może rejestrować pułapki SNMP generowane przez system Integrated Administrator.
  - ❑ Program HP Systems Insight Manager pozwala użytkownikom na uruchamianie interfejsu sieci Web systemu Integrated Administrator.

Interfejs sieci Web systemu Integrated Administrator oferuje pełny dostęp i możliwość sterowania pracą komputerów Blade PC i obudowy za pośrednictwem przeglądarki. Dostępne są m.in. następujące funkcje:

■ Zarządzanie obudową:

- ☐ monitorowanie wentylatorów, zasilaczy i temperatury,
- ☐ bezpieczne wyłączanie zasilania obudowy i komputerów Blade PC,
- ☐ kontrola identyfikatora jednostki (UID) obudowy,
- ☐ interfejs do narzędzi i programów narzędziowych służących do zarządzania opcjonalnym przełącznikiem sieciowym.

Szczegółowe informacje na temat narzędzi i programów narzędziowych służących do zarządzania dla opcjonalnego przełącznika sieciowego można znaleźć w podręczniku *HP ProLiant BL e-Class C-GbE Interconnect Switch User Guide*.

■ Zarządzanie komputerami Blade PC:

- ☐ wirtualne przyciski zasilania i identyfikacji jednostki (UID),
- ☐ zdalna konsola obsługiwana przez złącze szeregowo,
- ☐ ogólna informacja o kondycji.

■ Zarządzanie użytkownikami:

- ☐ dodawanie/usuwanie/modyfikacja administratorów/grup/użytkowników,
- ☐ przypisywanie komputerów Blade PC do grup,
- ☐ dwa poziomy dostępu użytkowników do grup.


Więcej informacji na ten temat, w tym instrukcje dotyczące programowania pamięci ROM systemu Integrated Administrator, można znaleźć w podręczniku *HP ProLiant BL e-Class Integrated Administrator User Guide* na dysku CD z dokumentacją dołączonym do obudowy.

## Komunikaty o zdarzeniach w komputerach Blade PC

Na liście zdarzeń są wyświetlane elementy, których dotyczyły zdarzenia, oraz związane z nimi komunikaty o błędach.

W tabeli poniżej zestawiono typy zdarzeń (elementy, w których wystąpiły zdarzenia) oraz towarzyszące im komunikaty o błędach.

### Komunikaty o zdarzeniach w komputerach Blade PC

Typ zdarzenia	Komunikat o zdarzeniu
<b>Środowisko komputera Blade PC</b>	
Przegrzanie*	System Overheating (Zone X) (Przegrzanie systemu w strefie X)
<b>System operacyjny</b>	
Automatyczne zamknięcie systemu operacyjnego	Automatic Operating System Shutdown Initiated Due to Fan Failure (Zainicjowano automatyczne zamykanie systemu operacyjnego w wyniku awarii wentylatora)  Automatic Operating System Shutdown Initiated Due to Overheat Condition (Zainicjowano automatyczne zamykanie systemu operacyjnego w wyniku przegrzania)
<b>Środowisko obudowy</b>	
Przegrzanie	System Integrated Administrator wygenerował alarm informujący o zmianie jego kondycji **
Awaria wentylatora	System Integrated Administrator wygenerował alarm informujący o zmianie jego kondycji **
 *Informacje o konkretnych zakresach temperatury pracy można znaleźć w <a href="#">dodatk F</a> , „Dane techniczne”.	
**Dokładną treść komunikatów można sprawdzić w dzienniku systemu Integrated Administrator.	



## Program HP Systems Insight Manager

---

**WAŻNE:** Program HP Systems Insight Manager można zainstalować z dysku CD z oprogramowaniem zarządzającym dołączonym do obudowy lub pobrać z witryny internetowej firmy HP.

---

Program umożliwia kompleksowe zarządzanie awariami, inwentaryzacją i konfiguracją platform serwerowych firmy HP (w tym setkami komputerów Blade PC) z jednej konsoli. Za jego pomocą można wyświetlać informacje o każdym komputerze Blade PC i systemie Integrated Administrator każdej obudowy blade. Monitorowane parametry systemu opisują stan wszystkich najważniejszych elementów komputerów i obudowy. Wgląd w zdarzenia występujące w tych składnikach umożliwia podejmowanie natychmiastowych działań.

W poniższej sekcji zamieszczono instrukcje pozwalające na wyświetlenie i wydrukowanie listy zdarzeń z programu HP Systems Insight Manager. Zaistniałe krytyczne lub wymagające zwrócenia uwagi zdarzenie można oznaczyć jako naprawione, jeśli element odpowiedzialny za jego zaistnienie został wymieniony.

### Wyświetlanie listy zdarzeń

Aby wyświetlić listę zdarzeń generowaną przez systemy ich wykrywania:

1. W oknie **System Lists** (Listy systemu) programu HP Systems Insight Manager wykonaj następujące czynności:
  - a. Rozwiń pozycję **System List** (Lista systemów).
  - b. Rozwiń pozycję **Systems by Type** (Systemy według typu).
  - c. Zaznacz opcję **All Systems** (Wszystkie systemy), **All Enclosures** (Wszystkie obudowy) lub **All Clients** (Wszyscy klienci), aby wyświetlić listę komputerów Blade PC lub obudów.
2. Na wyświetlonej liście zaznacz wymaganą obudowę lub klienta.
3. Na nowo wyświetlonej stronie kliknij kartę **Events** (Zdarzenia).
4. Kliknij żądane zdarzenie, aby wyświetlić jego szczegóły.

## Drukowanie listy zdarzeń

Aby wydrukować listę zdarzeń, należy kliknąć przycisk **Print** (Drukuj) znajdujący się w prawym dolnym rogu strony zdarzeń.  
Aby wydrukować szczegóły konkretnego zdarzenia:

1. Kliknij żądane zdarzenie
2. Przewiń stronę i kliknij przycisk **View Printable Details** (Wyświetl drukowane szczegóły).
3. Po otwarciu nowej strony kliknij w przeglądarce kolejno polecenia **Plik/Drukuj**.

## Narzędzia i programy narzędziowe do zarządzania przełącznikiem sieciowym ProLiant BL e-Class C-GbE

Przełącznik sieciowy oferuje szereg zewnętrznych i wewnętrznych funkcji konfigurowania i zarządzania. Przełącznik jest dostarczany z domyślną konfiguracją, która umożliwia jego bezpośrednie wykorzystanie.

Funkcje konfiguracji i zarządzania są obsługiwane na każdym z czterech łączy RJ-45 Gigabit Ethernet przełącznika sieciowego, jak również na złączach systemu Integrated Administrator i konsoli obsługiwanej przez złącze szeregowe. Do obsługiwanych interfejsów należą:

- Oparty na protokole HTTP, obsługiwany za pośrednictwem przeglądarki sieci Web:
  - ☐ kompletny interfejs zarządzania,
  - ☐ obsługa przez wszystkie popularne przeglądarki internetowe,
  - ☐ graficzna ilustracja połączeń przełącznika sieciowego,
  - ☐ dostęp za pośrednictwem dowolnego złącza połączeń wychodzących Gigabit Ethernet oraz złącza zarządzania systemu Integrated Administrator.
- Oparta na menu konsola z dostępem lokalnym i za pośrednictwem programu Telnet:
  - ☐ kompletny interfejs zarządzania,
  - ☐ dostęp lokalny za pośrednictwem złącza konsoli systemu Integrated Administrator lub zdalnie przy użyciu programu Telnet.

- Obsługa przez agenta SNMP w zakresie zarządzania, konfigurowania i monitorowania przełącznika sieciowego przy użyciu ogólnego menedżera SNMP sprzężonego z kompilatorem MIB:
  - ❑ obsługa standardów SNMP V1 (RFC 1157) i RMON V1 (RFC 1757; grupy: 1 — statystyka, 2 — historia, 3 — alarmy i 9 — zdarzenia),
  - ❑ możliwość tworzenia skryptów przy użyciu programu narzędziowego do tworzenia skryptów SNMP,
  - ❑ dostęp za pośrednictwem dowolnego złącza połączeń wychodzących RJ-45 Gigabit Ethernet oraz złącza zarządzania systemu Integrated Administrator.

Przełącznik oferuje również dodatkowe funkcje konfiguracji i zarządzania, takie jak:

- Konfigurowanie i odtwarzanie konfiguracji przełącznika sieciowego za pośrednictwem serwera TFTP:
  - ❑ przekazywanie kopii konfiguracji przełącznika sieciowego do serwera TFTP i jej pobieranie z serwera,
  - ❑ możliwość szybkiej instalacji wielu przełączników sieciowych z podobną konfiguracją,
  - ❑ funkcje tworzenia kopii zapasowych i przywracania danych.
- Możliwość dublowania złączy dla celów diagnozowania połączeń sieciowych.

Monitorowanie ruchu sieciowego obsługiwanego przez złącze przełącznika przez umieszczenie kopii danych przepływających przez to złącze (dublowanie) na innym złączu.
- Łączenie wskazań diod LED dotyczących szybkości i aktywności na każdym złączu Gigabit Ethernet połączeń wychodzących.
- Wielopoziomowa struktura użytkowników i haseł dla wszystkich interfejsów zarządzania:
  - ❑ możliwość wyjścia z sytuacji związanej z utratą hasła na poziomie zarządzania,
  - ❑ konfigurowany limit czasu dla sesji programu Telnet i konsoli.

## Uwagi dotyczące zgodności z normami

### Numery identyfikacyjne zgodności z normami

Dla celów identyfikacyjnych oraz określenia zgodności z normami prawnymi, produktowi został przydzielony unikatowy numer serii. Numer serii, wraz ze wszelkimi wymaganymi oznaczeniami certyfikacyjnymi oraz informacjami, można znaleźć na umieszczonej na produkcie tabliczce. Gdyby wymagane były informacje o zgodności produktu z normami, zawsze należy posłużyć się tym numerem serii. Numer serii nie powinien być mylony z nazwą marketingową lub numerem modelu danego produktu.

### Uwaga Federalnej Komisji Telekomunikacyjnej USA

W części 15 norm i przepisów Federalnej Komisji Telekomunikacyjnej USA ustanowiono ograniczenia emisji sygnału o częstotliwości radiowej (RF) w celu zapewnienia wolnego od zakłóceń pasma częstotliwości radiowych. Wiele urządzeń elektronicznych, takich jak komputery, generuje fale elektromagnetyczne o częstotliwości radiowej jako efekt uboczny ich podstawowych funkcji i w ten sposób zostają również objęte niniejszymi normami. Według tych norm komputery i związane z nimi urządzenia peryferyjne są dzielone na dwie klasy, A i B, w zależności od miejsca ich użytkowania. Urządzenia należące do klasy A są przeznaczone zasadniczo do eksploatacji w biurach lub w miejscach pracy. Urządzenia klasy B są przeznaczone zasadniczo do użytku domowego (na przykład komputery osobiste). Według norm FCC urządzenia należące do obu klas muszą być wyposażone w etykietkę określającą wielkość generowanych przez nie zakłóceń oraz zawierającą dodatkowe instrukcje dla użytkownika.

Na tabliczce znamionowej umieszczonej na produkcie przedstawiona jest klasyfikacja (A lub B) urządzenia. Urządzenia należące do klasy B są zaopatrzone w logo FCC lub identyfikator FCC na etykiecie. Urządzenia należące do klasy A nie są zaopatrzone w logo FCC ani w identyfikator FCC na etykiecie. Po określeniu klasy urządzenia należy zapoznać się z odpowiednimi oświadczeniami zamieszczonymi w dalszych rozdziałach.

## Urządzenia klasy A

Niniejsze urządzenie zostało poddane testom i uznane za odpowiadające wymaganiom stawianym wobec urządzeń cyfrowych klasy A, zgodnie z częścią 15 normy FCC. Wymagania te zostały określone w celu ograniczenia szkodliwych zakłóceń generowanych przez urządzenia w miejscach pracy. Urządzenie to generuje, wykorzystuje i może emitować fale elektromagnetyczne o częstotliwości radiowej i, jeśli nie jest zainstalowane i używane zgodnie ze stosownymi instrukcjami, może powodować zakłócenia w komunikacji radiowej. Korzystanie z urządzeń tej klasy w warunkach domowych może powodować szkodliwe zakłócenia; w takim przypadku użytkownik jest zobowiązany ograniczyć te zakłócenia na własny koszt.

## Urządzenia klasy B

Niniejsze urządzenie zostało poddane testom i uznane za odpowiadające wymaganiom stawianym wobec urządzeń cyfrowych klasy B, zgodnie z częścią 15 normy FCC. Wprowadzenie tych wymagań ma na celu zabezpieczenie instalacji domowych przed szkodliwymi zakłóceniami. Urządzenie to generuje, wykorzystuje i może emitować fale elektromagnetyczne o częstotliwości radiowej i, jeśli nie jest zainstalowane i używane zgodnie ze stosownymi instrukcjami, może powodować zakłócenia w komunikacji radiowej. Nie ma jednak gwarancji, że takie zakłócenia nie pojawią się w szczególnym przypadku konkretnej instalacji. Jeżeli urządzenie to powoduje zakłócenia w odbiorze programów telewizyjnych lub radiowych, co można stwierdzić przez wyłączenie i włączenie urządzenia, zakłócenia te można wyeliminować, wykonując jedną lub kilka z niżej wymienionych czynności:

- zmiana orientacji lub położenia anteny odbiorczej;
- zwiększenie odległości między urządzeniem i odbiornikiem;
- podłączenie urządzenia do gniazda sieciowego w innym obwodzie niż ten, do którego podłączony jest odbiornik;
- skonsultowanie problemu ze sprzedawcą lub z doświadczonym technikiem radiowo-telewizyjnym.

## **Deklaracja zgodności z normami produktów opatrzonych logo FCC (tylko w USA)**

Niniejsze urządzenie spełnia wymagania ujęte w części 15 norm FCC. Pracujące urządzenie powinno spełniać następujące warunki:  
(1) to urządzenie nie może wywoływać szkodliwych zakłóceń oraz  
(2) żadne zakłócenia zewnętrzne nie mogą wpływać na pracę tego urządzenia, szczególnie w sposób wywołujący niewłaściwe funkcjonowanie.

Wszelkie pytania dotyczące danego produktu można przekazywać drogą telefoniczną lub za pomocą poczty elektronicznej:

- Hewlett-Packard Company  
P. O. Box 692000, Mail Stop 530113  
Houston, Texas 77269-2000
- 1-800-652-6672 (1-800-652-6672) (W celu ciągłego podnoszenia jakości rozmowy mogą być nagrywane lub monitorowane).

Wszelkie pytania dotyczące tej deklaracji FCC można przekazywać drogą telefoniczną lub za pomocą poczty elektronicznej:

- Hewlett-Packard Company  
P. O. Box 692000, Mail Stop 510101  
Houston, Texas 77269-2000
- 281-514-3333

Urządzenie można zidentyfikować za pomocą umieszczonego na nim numeru katalogowego, numeru serii lub numeru modelu.

## **Modyfikacje urządzenia**

Komisja FCC wymaga, by użytkownik był poinformowany, że każda zmiana lub modyfikacja urządzenia, która nie została wyraźnie zaakceptowana przez firmę Hewlett-Packard Company, wiąże się z utratą zezwolenia na używanie niniejszego produktu.

## **Kable**

Zachowanie zgodności z normami FCC wymaga, aby podłączanie niniejszego urządzenia odbywało się poprzez przewody ekranowane z metalicznymi osłonami przeciwko zakłóceniom w paśmie fal radiowych/elektromagnetycznych.

## Uwagi dla użytkowników z Kanady (Avis Canadien)

### Urządzenia klasy A

To urządzenie cyfrowe klasy A jest zgodne ze wszystkimi wymaganiami kanadyjskich norm dla produktów wywołujących zakłócenia elektromagnetyczne (Canadian Interference-Causing Equipment Regulations).

Cet appareil numérique de la classe A respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

### Urządzenia klasy B

To urządzenie cyfrowe klasy B jest zgodne ze wszystkimi wymaganiami kanadyjskich norm dla produktów wywołujących zakłócenia elektromagnetyczne (Canadian Interference-Causing Equipment Regulations).

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

## Oświadczenie o zgodności myszy

Niniejsze urządzenie spełnia wymagania ujęte w części 15 norm FCC. Pracujące urządzenie powinno spełniać następujące warunki:  
(1) to urządzenie nie może wywoływać szkodliwych zakłóceń oraz  
(2) żadne zakłócenia zewnętrzne nie mogą wpływać na pracę tego urządzenia, szczególnie w sposób wywołujący niewłaściwe funkcjonowanie.

## Uwagi dla użytkowników z Unii Europejskiej

Produkty oznaczone symbolem CE spełniają wymagania przepisów ujętych w normach EMC Directive (89/336/EEC) oraz Low Voltage Directive (73/23/EEC), wydanych przez komisję wspólnoty europejskiej.

Oznacza to, że są one zgodne z następującymi normami europejskimi (w nawiasach podano odpowiadające im normy międzynarodowe):

- EN55022 (CISPR 22) — Zakłócenia elektromagnetyczne
- EN55024 (IEC61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11) — Odporność na zakłócenia elektromagnetyczne
- EN61000-3-2 (IEC61000-3-2) — Dopuszczalny poziom emisji harmoniczných prądu

- EN61000-3-3 (IEC61000-3-3) — Ograniczanie wahań napięcia i migotania światła powodowanych przez odbiorniki
- EN60950 (IEC950) — Bezpieczeństwo produktów

## Uwagi dla użytkowników z Japonii

ご使用になっている装置にVCCIマークが付いていましたら、次の説明文をお読み下さい。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCIマークが付いていない場合には、次の点にご注意下さい。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

## Uwagi dla użytkowników z Korei

### Urządzenia klasy A

#### A급 기기 (업무용 정보통신기기)

이 기기는 업무용으로 전자파적합등록을 한 기기이오니 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 만약 잘못판매 또는 구입하였을 때에는 가정용으로 교환하시기 바랍니다.

### Urządzenia klasy B

#### B급 기기 (가정용 정보통신기기)

이 기기는 가정용으로 전자파적합등록을 한 기기로서 주거지역에서는 물론 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.



## Uwagi dla użytkowników z Tajwanu

警告使用者：

這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

## Urządzenie laserowe

Wszystkie systemy wyposażone w akcesoria laserowe spełniają odpowiednie normy bezpieczeństwa, również normę komisji International Electrotechnical Commission (IEC) 825. W odniesieniu do lasera produkt spełnia wymogi instytucji rządowych dotyczące produktów laserowych klasy 1. Urządzenie nie emituje niebezpiecznego promieniowania, a wiązka laserowa jest całkowicie zakryta podczas wszystkich trybów pracy oraz obsługi urządzenia przez użytkownika.

## Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa urządzeń laserowych



**OSTRZEŻENIE:** Ze względu na ryzyko kontaktu z niebezpiecznym promieniowaniem:

- Nie wolno otwierać urządzenia laserowego. Wewnątrz nie ma żadnych części wymagających obsługi ze strony użytkownika.
- Nie należy używać elementów urządzenia laserowego w sposób niezgodny z instrukcjami podanymi w niniejszym dokumencie.
- Naprawy sprzętu laserowego mogą być wykonywane jedynie przez autoryzowanych serwisantów.

## Zgodność z normami CDRH

Centrum urządzeń i zagrożeń radiologicznych (Center for Devices and Radiological Health — CDRH) Agencji federalnej do spraw żywności i leków w USA dnia 2 sierpnia 1976 roku wprowadziło uregulowania prawne dotyczące produktów laserowych. Uregulowania dotyczą urządzeń wyprodukowanych po 1 sierpnia 1976 roku. Zgodność z normami jest obowiązkowa dla wszystkich produktów sprzedawanych na terenie Stanów Zjednoczonych.

## Zgodność z normami międzynarodowymi

Wszystkie systemy wyposażone w urządzenia laserowe są zgodne z odpowiednimi normami bezpieczeństwa, również z normą IEC 825.

## Etykieta produktu laserowego

Na obudowie każdego produktu laserowego dostarczonego przez firmę HP jest umieszczona następująca etykieta lub jej odpowiednik:



Etykieta taka oznacza, że produkt został sklasyfikowany jako PRODUKT LASEROWY KLASY 1. Jest ona umieszczona na urządzeniu laserowym zainstalowanym w produkcie.

## Informacje o laserze

Cecha	Określenie
Typ lasera	Półprzewodnikowy GaAlAs
Długość fali	780 nm +/- 35 nm
Rozbieżność wiązki	53,5 stopnia +/- 0,5 stopnia
Moc wyjściowa	Mniej niż 0,2 mW lub 10,869 W m <sup>-2</sup> sr <sup>-1</sup>
Polaryzacja	Kołowa 0,25
Apertura liczbowa	0,45 cala +/- 0,04 cala

## Informacje o wymianie baterii

Komputer jest wyposażony w wewnętrzną baterię litową z dwutlenkiem manganu, baterię z pięciotlenkiem wanadu lub baterię alkaliczną. Może to być także pakiet baterii. W przypadku niewłaściwej obsługi lub nieprawidłowej wymiany istnieje ryzyko wybuchu oraz obrażeń ciała. Wymiana powinna być dokonana przez autoryzowany serwis przy użyciu baterii odpowiedniej dla tego produktu. Więcej informacji na temat wymiany baterii lub prawidłowej ich likwidacji można uzyskać od autoryzowanego sprzedawcy lub w autoryzowanym serwisie.



**OSTRZEŻENIE:** W komputerze zastosowano wewnętrzny pakiet baterii litowych z dwutlenkiem manganu, z pięciotlenkiem wanadu lub pakiet baterii alkalicznych. W przypadku nieprawidłowego obchodzenia się z pakietem istnieje ryzyko pożaru lub poparzenia substancją chemiczną. Ze względu na ryzyko zranienia, należy pamiętać o następujących zaleceniach:

- Nie wolno ponownie ładować baterii.
- Nie należy poddawać baterii działaniu temperatur wyższych niż 60°C.
- Baterii nie wolno rozbierać, zgniatać, przekłuwać, zwierać jej zewnętrznych kontaktów, wrzucać do wody ani ognia.
- Baterię należy wymieniać tylko na baterię odpowiednią dla tego produktu.



Baterii, pakietów baterii ani akumulatorów nie wolno wyrzucać do pojemników na śmieci. Baterie należy przekazać do recyklingu, oddać do prawidłowego składowania dystrybutorowi odpadów lub zwrócić autoryzowanemu przedstawicielowi firmy HP.

---

## Wyładowania elektrostatyczne

Aby zapobiec uszkodzeniu systemu, należy przestrzegać zaleceń dotyczących konfiguracji systemu lub obchodzenia się z jego elementami. Ładunki elektrostatyczne znajdujące się na ciele człowieka lub innym przewodniku mogą doprowadzić do uszkodzenia płyty głównej lub innych czułych elementów i urządzeń. Może to spowodować ograniczenie trwałości urządzenia.

### Zapobieganie wyładowaniom elektrostatycznym

Aby zapobiec uszkodzeniom spowodowanym wyładowaniami elektrostatycznymi, należy przestrzegać następujących zaleceń:

- Aby uniknąć bezpośredniego kontaktu urządzeń ze skórą, należy je przechowywać i transportować w specjalnych opakowaniach antystatycznych.
- Elementy czułe na wyładowania należy przechowywać w opakowaniach aż do momentu zainstalowania ich w stacjach roboczych zabezpieczonych przed wyładowaniami elektrostatycznymi.
- Przed wyjęciem urządzenia z opakowania należy je umieścić na uziemionej powierzchni.
- Należy unikać dotykania bolców, przewodów lub układów.
- Przed dotknięciem elementów lub układów czułych na wyładowania trzeba zawsze pamiętać o właściwym uziemieniu.

### Metody uziemiania

Istnieje kilka sposobów uziemiania. Należy skorzystać z jednego z nich przed dotknięciem lub przystąpieniem do instalowania elementów czułych na wyładowania.

- Na nadgarstek należy zakładać opaskę uziemiającą połączoną przewodem uziemiającym z podstawą montażową komputera lub samą stacją roboczą. Opaski takie to elastyczne opaski uziemiające o oporze przewodu uziemiającego minimum 1 megaom  $\pm 10\%$ . Prawidłowe uziemienie zapewnia opaska przylegająca do skóry.
- Podczas pracy wykonywanej na stojąco należy stosować opaski na stopy, palce u nóg lub buty. Stojąc na przewodzącej podłodze lub macie rozpraszającej, należy stosować opaski na obie stopy.
- Należy używać przewodzących narzędzi serwisowych.
- Należy używać przenośnego zestawu serwisowego wyposażonego w składaną matę rozpraszającą ładunki elektrostatyczne.

# Komunikaty o błędach autotestu POST

Aby uprościć rozwiązywanie problemów oraz wykonywanie podstawowych operacji diagnostycznych, należy korzystać z komunikatów o błędach autotestu POST. Poniższa tabela przedstawia kody numeryczne oraz komunikaty tekstowe charakterystyczne dla komputerów Blade PC.



Należy wykonać zalecane czynności w takiej kolejności, w jakiej wymieniono je na liście.

## Komunikaty o błędach autotestu POST

Kod/komunikat	Wskaźnik kondycji	Możliwa przyczyna	Zalecane czynności
101 — Option ROM Checksum Error (Błąd sumy kontrolnej opcjonalnej pamięci ROM)	czerwony	Awaria płyty głównej komputera Blade.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wyzeruj pamięć CMOS.</li> <li>2. Uaktualnij systemową pamięć ROM typu flash.</li> <li>3. Wymień płytę główną.</li> </ol>
102/103 — System Board Failure (Awaria płyty głównej)	czerwony	Awaria płyty głównej komputera Blade.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wyzeruj pamięć CMOS</li> <li>2. Wymień płytę główną.</li> </ol>
162 — System Options Not Set (Nie ustawiono opcji systemowych)	bursztynowy	Pamięć CMOS została wyzerowana lub nastąpiła awaria baterii komputera blade.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Za pomocą programu Computer Setup (F10) ustaw ponownie datę i czas systemowy.</li> <li>2. Wymień baterię zegara czasu rzeczywistego komputera blade.</li> </ol>

**Komunikaty o błędach autotestu POST** (ciąg dalszy)

<b>Kod/komunikat</b>	<b>Wskaźnik kondycji</b>	<b>Możliwa przyczyna</b>	<b>Zalecane czynności</b>
164 — Memory Size Error (Błąd rozmiaru pamięci)	bursztynowy	Nieprawidłowa konfiguracja pamięci.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sprawdź, czy moduły pamięci typu SODIMM są prawidłowo zainstalowane.</li> <li>2. Sprawdź, czy zainstalowany moduł pamięci SODIMM jest prawidłowego typu.</li> <li>3. Wyjmij moduły SODIMM i zainstaluj je ponownie.</li> <li>4. Wymień moduły SODIMM.</li> <li>5. Wymień płytę główną.</li> </ol>
201 — Memory Error (Błąd pamięci)	czerwony	Moduł pamięci SODIMM może być nieprawidłowo zainstalowany lub jest uszkodzony.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sprawdź, czy moduły pamięci typu SODIMM są prawidłowo zainstalowane.</li> <li>2. Sprawdź, czy zainstalowany moduł pamięci SODIMM jest prawidłowego typu.</li> <li>3. Wyjmij moduły SODIMM i zainstaluj je ponownie.</li> <li>4. Wymień moduły SODIMM.</li> <li>5. Wymień płytę główną.</li> </ol>
303 — Keyboard Controller Error (Błąd kontrolera klawiatury)	bursztynowy	Nastąpiła awaria kontrolera klawiatury.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wyłącz komputer blade, a następnie odłącz i ponownie podłącz klawiaturę.</li> <li>2. Użyj innej klawiatury, która na pewno jest sprawna.</li> <li>3. Wymień komputer blade.</li> </ol>

**Komunikaty o błędach autotestu POST** (ciąg dalszy)

<b>Kod/komunikat</b>	<b>Wskaźnik kondycji</b>	<b>Możliwa przyczyna</b>	<b>Zalecane czynności</b>
304 — Keyboard or System Unit Error (Błąd klawiatury lub jednostki systemowej)	bursztynowy	Nastąpiła awaria klawiatury.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wyłącz komputer blade, a następnie odłącz i ponownie podłącz klawiaturę.</li> <li>2. Użyj innej klawiatury, która na pewno jest sprawna.</li> <li>3. Wymień komputer blade.</li> </ol>
1720 — SMART Hard Drive Detects Imminent Failure (System SMART dysku twardego wykrył zbliżającą się awarię)	bursztynowy	Dysk twardy ulegnie niebawem awarii.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jeśli to możliwe, uruchom program System ochrony dysków.</li> <li>2. Zastosuj poprawkę oprogramowania układowego (<a href="http://www.hp.com/support">www.hp.com/support</a>).</li> <li>3. Utwórz kopię zapasową danych i wymień dysk twardy.</li> </ol>
1780 — Disk 0 Failure (Awaria dysku 0)	bursztynowy	Dysk twardy uległ awarii.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Za pomocą programu Computer Setup (F10) wykonaj autotest kontrolera IDE.</li> <li>2. Wymień dysk twardy.</li> </ol>
1782 — Diskette Controller Error (Błąd kontrolera dyskietek)	czerwony	Wystąpił błąd układów elektronicznych dysku twardego.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Za pomocą programu Computer Setup (F10) wykonaj autotest kontrolera IDE.</li> <li>2. Wymień dysk twardy.</li> <li>3. Wymień płytę główną.</li> </ol>
1790 — Disk 0 Error (Błąd dysku 0)	bursztynowy	Dysk twardy uległ awarii.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Za pomocą programu Computer Setup (F10) wykonaj autotest kontrolera IDE.</li> <li>2. Wymień dysk twardy.</li> <li>3. Wymień płytę główną.</li> </ol>



**Komunikaty o błędach autotestu POST** (ciąg dalszy)

Kod/komunikat	Wskaźnik kondycji	Możliwa przyczyna	Zalecane czynności
1800 — Temperature Alert (Alarm temperatury)	bursztynowy	Temperatura wewnętrzna przekracza dopuszczalną wartość.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sprawdź, czy wentylatory działają prawidłowo i czy urządzenie ma zapewnioną właściwą wentylację.</li> <li>2. Sprawdź radiator procesora.</li> <li>3. Wymień płytę główną.</li> </ol>
1998 — Master Boot Record Backup has been lost. Press any key to enter Setup to update the MBR Backup. (Utracono kopię zapasową głównego rekordu rozruchowego MBR. Naciśnij dowolny klawisz, aby uruchomić program instalacyjny w celu zaktualizowania kopii zapasowej rekordu MBR.)	bursztynowy	Uprzednio zapisana kopia głównego rekordu rozruchowego (MBR) została uszkodzona.	Uruchom program Computer Setup, aby zaktualizować kopię zapasową głównego rekordu rozruchowego.
Invalid Electronic Serial Number (Nieprawidłowy elektroniczny numer seryjny)	bursztynowy	Elektroniczny numer seryjny został utracony.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uruchom program Computer Setup. Jeśli dane są załadowane / nie można wprowadzić zmian, należy pobrać plik SP5572.EXE (SNZERO.EXE) z witryny <a href="http://www.hp.com">www.hp.com</a>.</li> <li>2. Uruchom program Computer Setup i wprowadź numer seryjny w polu Security — System ID (Bezpieczeństwo — Identyfikator systemowy), a następnie zapisz zmiany.</li> </ol>

---

## Rozwiązywanie problemów

W niniejszym dodatku są zawarte informacje na temat rozwiązywania problemów dotyczących systemu HP CCI. Można w nim znaleźć szczegółowe informacje na temat błędów dotyczących obudowy oraz komputerów Blade PC, mogących wystąpić podczas uruchamiania i w czasie pracy.

Informacje na temat diod LED i przełączników dla komputerów Blade PC i ich obudowy można znaleźć w [dodatku E, „Diody LED i przełączniki”](#).



**OSTRZEŻENIE:** Występuje niebezpieczeństwo obrażeń u osób lub uszkodzenia sprzętu na skutek działania wysokich napięć. Po otwarciu drzwiczek uzyskuje się dostęp do obwodów o niebezpiecznym napięciu. Podczas zwykłej pracy lub przy rozwiązywaniu problemów drzwiczki powinny pozostawać zamknięte lub też urządzenie należy zainstalować w miejscu, gdzie bezpośredni dostęp będą mieli do niego wyłącznie odpowiednio przeszkoleni pracownicy.

W dodatku omówione są następujące tematy:

■ Nie można uruchomić obudowy

W sekcji są zawarte informacje na temat postępowania w najczęstszych sytuacjach problemowych pojawiających się podczas uruchamiania obudowy, a także informacje o źródłach pomocy.

■ Etapy diagnostyki obudowy

Jeśli po wykonaniu wstępnych procedur rozwiązywania problemów obudowa w dalszym ciągu nie daje się uruchomić, za pomocą tabel znajdujących się w tej sekcji należy ustalić możliwe przyczyny problemu i sposoby jego rozwiązania.

■ Nie można uruchomić komputera Blade PC

W sekcji są zawarte informacje na temat postępowania w najczęstszych sytuacjach problemowych pojawiających się podczas testu wstępnego POST, a także informacje o źródłach pomocy. Komputer Blade PC automatycznie przeprowadza ten test po każdym włączeniu urządzenia, zanim zostanie załadowany system operacyjny i uruchomione aplikacje komputera.

■ Etapy diagnostyki komputera Blade PC

Jeśli po wykonaniu wstępnych procedur rozwiązywania problemów komputer Blade PC w dalszym ciągu nie daje się uruchomić, za pomocą tabel znajdujących się w tej sekcji należy ustalić możliwe przyczyny problemu i sposoby jego rozwiązania.

■ Problemy po wstępnym uruchomieniu

Mimo pomyślnego zakończenia testu POST komputera Blade PC w dalszym ciągu mogą pojawiać się błędy, takie jak niemożność załadowania systemu operacyjnego. W sekcji są zawarte informacje na temat postępowania w najczęstszych sytuacjach problemowych pojawiających się po ukończeniu przez komputer Blade PC testu POST, a także informacje o źródłach pomocy.

## Nie można uruchomić obudowy

W tej sekcji są zawarte usystematyzowane informacje na temat postępowania w najczęstszych sytuacjach problemowych pojawiających się podczas uruchamiania obudowy ProLiant BL e-Class, a także informacje o źródłach pomocy. W przypadku pojawienia się konkretnego problemu z komputerem Blade PC należy przejść do części „Nie można uruchomić komputera Blade PC” w tym dodatku.

Jeśli nie można uruchomić obudowy:

1. Sprawdź przebieg standardowej procedury uruchamiania obudowy:
  - a. Diody LED: kondycji obudowy na panelu przednim, kondycji wentylatora na panelu tylnym, kondycji systemu Integrated Administrator oraz dioda LED zasilacza powinny świecić na zielono w sposób ciągły.
  - b. Wentylatory zasilacza i wentylatory główne powinny zostać uruchomione.
2. Upewnij się, że obudowa jest podłączona do sprawnego gniazda sieci elektrycznej.
3. Upewnij się, że źródła zasilania działają prawidłowo. W tym celu sprawdź z tyłu obudowy diody LED zasilania na każdym zasilaczu.

Informacje na temat źródeł zasilania dla obudów ProLiant można znaleźć w sekcji „źródło zasilania” w podręczniku *Podręcznik rozwiązywania problemów z serwerem* znajdującym się na dysku CD z dokumentacją dołączonym do obudowy.

Informacje na temat rozmieszczenia i funkcji wszystkich diod LED na obudowie można znaleźć w [dodatk E, „Diody LED i przełączniki”](#).

4. Upewnij się, że zasilacze działają prawidłowo. W tym celu sprawdź diody LED sygnalizacji uszkodzeń znajdujące się na zasilaczach z tyłu obudowy.
5. Upewnij się, że obudowa jest zasilana. W tym celu sprawdź diodę LED zasilania obudowy umieszczoną na jej tylnej ścianie.

6. Upewnij się, że działają wentylatory. W tym celu sprawdź diodę LED kondycji wentylatorów znajdującą się na panelu tylnym obudowy.
7. Upewnij się, że do obudowy jest doprowadzane zasilanie z zespołu centralnego. W tym celu sprawdź, czy świeci umieszczona z przodu dioda LED kondycji obudowy.
8. Jeśli system Integrated Administrator jest ciągle ponownie uruchamiany, sprawdź, czy nie jest to spowodowane problemem, w wyniku którego następuje ponowne uruchamianie obudowy w trybie ESR.

Zapoznaj się z treścią następujących sekcji w podręczniku *HP ProLiant BL e-Class Integrated Administrator User Guide* umieszczonym na dysku CD z dokumentacją dołączonym do obudowy:

- ☐ „Enclosure Self Recovery“,
- ☐ „System Short Circuit“ dla innych powtarzających się problemów powodujących ponowne uruchamianie.

9. Ponownie uruchom obudowę, naciskając jej przycisk zasilania znajdujący się na klatce wentylatora na tylnej ścianie obudowy.



**PRZESTROGA:** Naciśnięcie przycisku zasilania obudowy w trakcie jej pracy spowoduje wyłączenie obudowy i wszystkich komputerów Blade PC.

---

**WAŻNE:** Jeśli nie następuje ponowne uruchomienie obudowy, należy przejść do „Tabela D-1: Etapy diagnostyki obudowy” w tym dodatku.

---

10. Upewnij się, że wszystkie złącza i elementy są prawidłowo osadzone. Informacje na ten temat można znaleźć w sekcji „General Loose Connections” w podręczniku *Servers Troubleshooting Guide* znajdującym się na dysku CD z dokumentacją dołączonym do obudowy.

## Etapy diagnostyki obudowy

Jeśli obudowa nie działa prawidłowo, należy skorzystać z tabeli D-1 i w oparciu o obserwowane objawy ustalić niezbędne działania. Należy rozpocząć od pytania 1 i przechodzić stopniowo w dół tabeli. Umożliwi to eliminację kolejnych możliwych przyczyn i określenie najlepszych rozwiązań.

Na podstawie odpowiedzi udzielonych na pytania zawarte w tej tabeli użytkownik przechodzi do odpowiedniej tabeli w następnej sekcji. Każda tabela zawiera wyszczególnienie możliwych przyczyn problemu, dostępne opcje pomocne w ustaleniu diagnozy oraz możliwe rozwiązania.

**Tabela D-1: Etapy diagnostyki obudowy**

Pytanie	Odpowiedź
Pytanie 1: Czy diody LED zasilania na obu zasilaczach świecą na zielono w sposób ciągły?	Jeśli tak, przejdź do pytania 2 w tej tabeli. Jeśli nie, przejdź do tabeli D-2.
Pytanie 2: Czy diody LED uszkodzeń na obu zasilaczach są zgazzone?	Jeśli tak, przejdź do pytania 3 w tej tabeli. Jeśli nie, przejdź do tabeli D-3.
Pytanie 3: Czy dioda LED zasilania obudowy na panelu tylnym świeci na zielono?	Jeśli tak, przejdź do pytania 4 w tej tabeli. Jeśli nie, przejdź do tabeli D-4.
Pytanie 4: Czy dioda LED kondycji obudowy na jej panelu przednim świeci?	Jeśli tak, przejdź do pytania 5 w tej tabeli. Jeśli nie, przejdź do tabeli D-5.
Pytanie 5: Czy po połączeniu z obudową na lokalnej konsoli zarządzania są wyświetlane informacje?	Jeśli tak, wykorzystaj te informacje w dalszym diagnozowaniu. Jeśli nie, przejdź do tabeli D-6 lub pytania 6.
Pytanie 6: Czy dioda LED kondycji systemu Integrated Administrator świeci na zielono?	Jeśli tak, przejdź do pytania 7 w tej tabeli. Jeśli nie, przejdź do tabeli D-7.
Pytanie 7: Czy dioda LED kondycji wentylatora świeci na zielono?	Jeśli tak, a mimo to nie można uzyskać dostępu do lokalnej konsoli, skontaktuj się z firmą HP lub autoryzowanym punktem serwisowym w celu uzyskania niezbędnej pomocy. Jeśli nie, przejdź do tabeli D-8.



**PRZESTROGA:** Naciśnięcie przycisku zasilania obudowy w trakcie jej pracy spowoduje wyłączenie obudowy i wszystkich komputerów Blade PC.

**Tabela D-2: Czy diody LED zasilania na obu zasilaczach świecą na zielono w sposób ciągły?**

Odpowiedź	Prawdopodobne przyczyny	Możliwe rozwiązania
Nie, obie są zgaszone.	Zasilacz nie jest podłączony do źródła prądu przemiennego lub w gnieździe nie ma prądu.	Upewnij się, że wszystkie kable zasilające są podłączone do zasilacza. Upewnij się, że wszystkie kable zasilające są podłączone do sprawnych, uziemionych gniazd sieci elektrycznej.
Nie, jedna dioda LED świeci na zielono, a druga nie świeci.	Jeden zasilacz nie jest podłączony do źródła prądu przemiennego lub w jego gnieździe nie ma prądu.	Upewnij się, że kabel zasilający jest podłączony do zasilacza. Jeden czynny zasilacz wystarcza do pracy, ale nie zapewnia mocy zapasowej. Wróć do tabeli D-1. Upewnij się, że kabel zasilający jest podłączony do sprawnego, uziemionego gniazda sieci elektrycznej. Jeden czynny zasilacz wystarcza do pracy, ale nie zapewnia mocy zapasowej. Wróć do tabeli D-1.
Nie, obie migają na zielono.	Oba zasilacze znajdują się w stanie gotowości.	Naciśnij przycisk zasilania obudowy znajdujący się na klatce zapasowego wentylatora na tylnej ścianie obudowy. <b>Przeostroga:</b> Naciśnięcie przycisku zasilania obudowy w trakcie jej pracy spowoduje wyłączenie obudowy i wszystkich komputerów Blade PC. Upewnij się, że kontakty gniazd na zasilaczach nie są uszkodzone. Upewnij się, że zasilacze są dokładnie osadzone w swoich wnękach.
Nie, jedna dioda LED świeci na zielono w sposób ciągły, a druga miga na zielono.	Jeden zasilacz znajduje się w stanie gotowości.	Upewnij się, że kontakty gniazd na zasilaczach nie są uszkodzone. Jeden czynny zasilacz wystarcza do pracy, ale nie zapewnia mocy zapasowej. Wróć do tabeli D-1. Upewnij się, że zasilacze są dokładnie osadzone w swoich wnękach. Jeden czynny zasilacz wystarcza do pracy, ale nie zapewnia mocy zapasowej. Wróć do tabeli D-1.
Tak.	Jeśli obie diody LED zasilania świecą na zielono w sposób ciągły, wróć do tabeli D-1.	

**Tabela D-3: Czy diody LED uszkodzeń na obu zasilaczach są zgaszone?**

Odpowiedź	Prawdopodobne przyczyny	Możliwe rozwiązania
Nie, jedna lub obie diody LED świecą w kolorze bursztynowym.	Zasilacz nie jest podłączony do źródła prądu przemiennego lub w gnieździe nie ma prądu.	Upewnij się, że wszystkie kable zasilające są podłączone do zasilaczy. Upewnij się, że wszystkie kable zasilające są podłączone do sprawnych, uziemionych gniazd sieci elektrycznej.
	Pojawiło się zbyt wysokie napięcie.	Sprawdź źródło zasilania i upewnij się, że dostarcza prąd o właściwym napięciu. Upewnij się, że kontakty gniazd na zasilaczach nie są uszkodzone. Upewnij się, że zasilacze są dokładnie osadzone w swoich wnękach.
	Nastąpiło przegrzanie.	Upewnij się, że łopatki wentylatorów zasilaczy mogą się swobodnie obracać.
	Nastąpiło uszkodzenie co najmniej jednego wentylatora zasilacza.	Skontaktuj się z firmą HP lub autoryzowanym punktem serwisowym w celu uzyskania niezbędnej pomocy.
Nie, jedna lub obie diody LED migają w kolorze bursztynowym.	Zasilacz został wyłączony na skutek przeciężenia prądowego.	Obejrzyj złącza zasilaczy i zespołu centralnego w poszukiwaniu śladów uszkodzeń.
		Sprawdź wszystkie pozostałe diody LED kondycji i ustal, który element może powodować przeciężenie prądowe.
		Skontaktuj się z firmą HP lub autoryzowanym punktem serwisowym w celu uzyskania niezbędnej pomocy.



**Tabela D-3: Czy diody LED uszkodzeń na obu zasilaczach są zgaszone?** *(ciąg dalszy)*

Odpowiedź	Prawdopodobne przyczyny	Możliwe rozwiązania
Nie, jedna dioda LED świeci w kolorze bursztynowym, a druga nie świeci.	Jeden z zasilaczy został narażony na zbyt wysokie napięcie.	Sprawdź źródło zasilania i upewnij się, że dostarcza prąd o właściwym napięciu.
	Jeden z zasilaczy został narażony na przegrzanie.	Upewnij się, że kontakty gniazd na zasilaczu nie są uszkodzone.
		Upewnij się, że zasilacz jest dokładnie osadzony w swojej wnęce.
		Upewnij się, że łopatki wentylatora mogą się swobodnie obracać.
	Nastąpiło uszkodzenie co najmniej jednego wentylatora zasilacza.	Chłodzenie stało się niewystarczające. Skontaktuj się z firmą HP lub autoryzowanym punktem serwisowym w celu uzyskania niezbędnej pomocy.
Nie, jedna dioda LED miga w kolorze bursztynowym, a druga nie świeci.	Jeden zasilacz został wyłączony na skutek przeciążenia prądowego.	Obejrzyj złącza zasilaczy i zespołu centralnego w poszukiwaniu śladów uszkodzeń.
		Sprawdź inne diody LED kondycji i ustal, czy inny element może powodować przeciążenie prądowe.
		Skontaktuj się z firmą HP lub autoryzowanym punktem serwisowym w celu uzyskania niezbędnej pomocy.
Tak.	Jeśli diody LED uszkodzeń na obu zasilaczach są zgaszone, wróć do tabeli D-1.	



**PRZESTROGA:** Naciśnięcie przycisku zasilania obudowy w trakcie jej pracy spowoduje wyłączenie obudowy i wszystkich komputerów Blade PC.

**Tabela D-4: Czy dioda LED zasilania obudowy na panelu tylnym świeci na zielono?**

Odpowiedź	Prawdopodobne przyczyny	Możliwe rozwiązania
Nie, jest zgaszona.	Kabel między płytą montażową wentylatora a płytą montażową układu zasilania jest podłączony nieprawidłowo.	Upewnij się, że złącza kabla wentylatora są prawidłowo osadzone i nieuszkodzone.
	Moduł połączeniowy nie jest wsunięty do końca.	Wyjmij moduł i wsuń go ponownie.
	Moduł systemu Integrated Administrator jest nieprawidłowo osadzony.	Skontaktuj się z firmą HP lub autoryzowanym punktem serwisowym w celu uzyskania niezbędnej pomocy.
	Zespół płytki montażowej wentylatora uległ uszkodzeniu.	
	Złącze na płycie montażowej zasilania jest uszkodzone.	
	Płyta montażowa zasilania uległa uszkodzeniu.	
Nie, świeci w kolorze bursztynowym.	Obudowa znajduje się w stanie gotowości.	Naciśnij przycisk zasilania obudowy znajdujący się na klatce wentylatora na tylnej ścianie obudowy. <b>Przestroga:</b> Naciśnięcie przycisku zasilania obudowy w trakcie jej pracy spowoduje wyłączenie obudowy i wszystkich komputerów Blade PC.
Tak, świeci na zielono.	Jeśli dioda LED zasilania obudowy świeci na zielono, wróć do tabeli D-1.	

**Tabela D-5: Czy dioda LED kondycji obudowy na jej panelu przednim świeci?**

<b>Odpowiedź</b>	<b>Prawdopodobne przyczyny</b>	<b>Możliwe rozwiązania</b>
Nie, jest zgaszona.	Kabel stanu obudowy jest odłączony od zespołu centralnego lub zespołu analizy stanu obudowy.	Zamocuj solidnie kabel stanu obudowy.
	Zespół stanu obudowy lub zespół centralny działa nieprawidłowo.	Skontaktuj się z firmą HP lub autoryzowanym punktem serwisowym w celu uzyskania niezbędnej pomocy.
Tak, świeci w kolorze bursztynowym.	Element systemu pracuje z niższą wydajnością, ale system wciąż działa.	Sprawdź, czy na konsoli lokalnej lub zdalnej nie ma żadnych komunikatów o błędach. Przejdź do tabeli D-6.
		Sprawdź wentylatory w urządzeniu. Przejdź do tabeli D-8.
		Skontaktuj się z firmą HP lub autoryzowanym punktem serwisowym w celu uzyskania niezbędnej pomocy.
Tak, świeci w kolorze czerwonym.	Element systemu doznał awarii krytycznej.	Sprawdź, czy na konsoli lokalnej lub zdalnej nie ma żadnych komunikatów o błędach. Przejdź do tabeli D-6.
		Sprawdź wentylatory w urządzeniu. Przejdź do tabeli D-8.
		Skontaktuj się z firmą HP lub autoryzowanym punktem serwisowym w celu uzyskania niezbędnej pomocy.
Tak, świeci na zielono.	System Integrated Administrator nie wykrył żadnych elementów o obniżonej wydajności ani uszkodzonych.	Sprawdź, czy na konsoli lokalnej lub zdalnej nie ma żadnych komunikatów o błędach. Przejdź do tabeli D-6.
		Skontaktuj się z firmą HP lub autoryzowanym punktem serwisowym w celu uzyskania niezbędnej pomocy.

**Tabela D-6: Czy po połączeniu z obudową na lokalnej konsoli zarządzania są wyświetlane informacje?**

Odpowiedź	Prawdopodobne przyczyny	Możliwe rozwiązania
Nie.	Lokalna konsola zarządzania może być podłączona nieprawidłowo.	Upewnij się, że kabel lokalnej konsoli zarządzania jest zamocowany w sposób pewny.
	Moduł systemu Integrated Administrator uległ uszkodzeniu.	Przejdź do tabeli D-7.
	Oprogramowanie układowe systemu Integrated Administrator może być uszkodzone.	Jeśli wymienione czynności nie przyniosą rozwiązania problemu, skontaktuj się z firmą HP lub autoryzowanym punktem serwisowym w celu uzyskania niezbędnej pomocy.
Tak.	Dla celów diagnostycznych jest dostępny materiał wideo. Ustal następną czynność, analizując przebieg testu POST i dzienniki zdarzeń systemowych. Opisy wszystkich komunikatów o błędach generowanych w teście POST można znaleźć w <a href="#">dodatku C</a> , „Komunikaty o błędach autotestu POST”.	

**Tabela D-7: Czy dioda LED kondycji systemu Integrated Administrator świeci na zielono?**

Odpowiedź	Prawdopodobne przyczyny	Możliwe rozwiązania
Nie, jest zgaszona.	Trwa uruchamianie systemu Integrated Administrator.	Jeśli obudowa jest włączona, odczekaj jedną minutę, aż system Integrated Administrator zostanie uruchomiony. Jeśli dioda LED kondycji systemu Integrated Administrator pozostaje wyłączona, skontaktuj się z firmą HP lub autoryzowanym punktem serwisowym w celu uzyskania niezbędnej pomocy.

## Tabela D-7: Czy dioda LED kondycji systemu Integrated Administrator świeci na zielono? (ciąg dalszy)

Odpowiedź	Prawdopodobne przyczyny	Możliwe rozwiązania
Nie, świeci w kolorze bursztynowym.	Oprogramowanie wykryło w systemie Integrated Administrator błąd wymagający interwencji użytkownika.	<p>Naciśnij przycisk resetowania umieszczony na systemie Integrated Administrator.</p> <p>Sprawdź wentylatory w urządzeniu. Przejdź do tabeli D-8.</p> <p>Skontaktuj się z firmą HP lub autoryzowanym punktem serwisowym w celu uzyskania niezbędnej pomocy.</p>
Nie, świeci w kolorze czerwonym.	Czujniki na module systemu Integrated Administrator wykryły przegrzanie.	<p>Upewnij się, że pomieszczenie spełnia wymagania dotyczące temperatury i przepływu powietrza opisane w dokumentacji <i>HP ProLiant BL e-Class System Overview and Planning</i> (Opis i planowanie systemu HP ProLiant BL e-Class).</p> <p>Upewnij się, że wszystkie wentylatory w urządzeniu działają prawidłowo. Przejdź do tabeli D-8.</p>
Tak, świeci na zielono.	Złącze konsoli systemu Integrated Administrator lub złącze modułu zarządzania systemem Integrated Administrator jest nieprawidłowo podłączone.	<p>Jeśli do systemu Integrated Administrator jest podłączone urządzenie sterowane przez interfejs szeregowy, upewnij się, że został użyty kabel bezmodemowy (modem zerowy), a nie prosty. Tabelę styków kabli bezmodemowych można znaleźć w <a href="#">rozdziale 4, „Instalacja i podłączanie okablowania systemu HP CCI”</a>.</p> <p>Upewnij się, że złącze konsoli systemu Integrated Administrator lub złącze modułu zarządzania systemem Integrated Administrator jest osadzone w sposób pewny.</p> <p>Więcej informacji dotyczących rozwiązywania problemów można znaleźć w podręczniku <i>HP ProLiant BL e-Class Integrated Administrator User Guide</i>.</p>

**Tabela D-8: Czy dioda LED kondycji wentylatora świeci na zielono?**

<b>Odpowiedź</b>	<b>Prawdopodobne przyczyny</b>	<b>Możliwe rozwiązania</b>
Nie, jest zgaszona.	Kabel lub złącza wentylatora są podłączone nieprawidłowo.	Upewnij się, że złącza kabla wentylatora są prawidłowo osadzone i nieuszkodzone.
	Moduł systemu Integrated Administrator jest nieprawidłowo osadzony.	Skontaktuj się z firmą HP lub autoryzowanym punktem serwisowym w celu uzyskania niezbędnej pomocy.
Nie, świeci w kolorze czerwonym.	Co najmniej dwa wentylatory uległy uszkodzeniu lub są nieprawidłowo osadzone. Chłodzenie stało się niewystarczające.	Otwórz klatkę wentylatora i znajdź bursztynowe diody LED. Na ich podstawie można stwierdzić, które wentylatory uległy uszkodzeniu. Wymień wszystkie uszkodzone wentylatory.
		Skontaktuj się z firmą HP lub autoryzowanym punktem serwisowym w celu uzyskania niezbędnej pomocy.
Nie, świeci w kolorze bursztynowym.	Co najmniej jeden zapasowy wentylator uległ uszkodzeniu. Urządzenie w dalszym ciągu jest chłodzone w wystarczającym stopniu, ale nie ma już możliwości rezerwowych w tym zakresie.	Skontaktuj się z firmą HP lub autoryzowanym punktem serwisowym w celu uzyskania niezbędnej pomocy.
Tak, świeci na zielono.	Wszystkie wentylatory działają.	Sprawdź, czy na konsoli lokalnej lub zdalnej nie ma żadnych komunikatów o błędach. Przejdź do tabeli D-6.
		Jeśli wymienione czynności nie doprowadziły do wykrycia problemu, skontaktuj się z firmą HP lub autoryzowanym punktem serwisowym w celu uzyskania niezbędnej pomocy.

## Nie można uruchomić komputera Blade PC

W tej sekcji są zawarte usystematyzowane informacje na temat postępowania w najczęstszych sytuacjach problemowych pojawiających się podczas wykonywania wewnętrznego testu po włączeniu (POST), a także informacje o źródłach pomocy. Komputer Blade PC musi przejść ten test po każdym włączeniu urządzenia, zanim zostanie załadowany jego system operacyjny i uruchomione aplikacje.

Jeśli ten sam problem występuje na kilku komputerach, problem może dotyczyć obudowy. Zobacz część „[Nie można uruchomić obudowy](#)” w tym dodatku.

Jeśli nie można uruchomić komputera Blade PC:

1. Jeśli komputer Blade PC jest ciągle ponownie uruchamiany, sprawdź, czy nie jest to spowodowane problemem, w wyniku którego następuje ponowne uruchamianie komputera w trybie ASR-2.

W trybie ASR-2 można ustawić opcję ponownego uruchamiania komputera Blade PC.

Informacje na ten temat można znaleźć w następujących sekcjach podręcznika *Servers Troubleshooting Guide* znajdującego się na dysku CD z dokumentacją dołączonym do obudowy:

- ☐ „Automatic System Recovery-2”
- ☐ „System Short Circuit” dla innych powtarzających się problemów powodujących ponowne uruchamianie.

2. Wyjmij komputer Blade PC i zainstaluj go ponownie.

---

**WAŻNE:** Jeśli nie następuje ponowne uruchomienie komputera, należy przejść do części „[Tabela D-9: Etapy diagnostyki komputera Blade PC](#)” w tym dodatku.

---

3. Sprawdź przebieg standardowej procedury uruchamiania komputera Blade PC.

W tym celu upewnij się, że wskaźnik LED kondycji modułu blade zaczyna świecić na zielono światłem ciągłym Aby uzyskać informacje na temat umiejscowienia i funkcji wskaźnika LED kondycji modułu blade, przejdź do części „[Diody LED komputera Blade PC i adapteru diagnostycznego](#)” w dodatku E, „[Diody LED i przełączniki](#)”.

4. Sprawdź, czy na monitorze (połączonym z komputerem Blade PC za pośrednictwem karty diagnostycznej) są wyświetlane poniższe komunikaty informujące, że komputer spełnia minimalne wymagania funkcjonalne i jest włączany w ramach zwykłej procedury:

- ☐ Logo HP
- ☐ Test pamięci
- ☐ Informacje o pamięci ROM
- ☐ Informacje o prawach autorskich
- ☐ Inicjalizacja procesora
- ☐ Inicjalizacja środowiska PXE
- ☐ Inicjalizacja systemu operacyjnego



Aby można było korzystać z monitora wyposażonego w kartę diagnostyczną, należy najpierw na komputerze Blade PC zainstalować opcjonalną graficzną kartę diagnostyczną.

---

Jeśli komputer Blade PC pomyślnie przechodzi test POST i próbuje załadować system operacyjny, przejdź do części „[Problemy występujące po wstępnym uruchomieniu](#)” w tym dodatku.



## Etapy diagnostyki komputera Blade PC

Jeśli komputer Blade PC nie jest uruchamiany lub jest uruchamiany, ale nie przechodzi testu POST, należy skorzystać z tabeli D-9 i w oparciu o obserwowane objawy ustalić niezbędne działania.

Na podstawie odpowiedzi udzielonych na pytania zawarte w tabeli użytkownik przechodzi do odpowiedniej tabeli w następnej sekcji. Każda tabela zawiera wyszczególnienie możliwych przyczyn problemu, dostępne opcje pomocne w ustaleniu diagnozy oraz możliwe rozwiązania.

**Tabela D-9: Etapy diagnostyki komputera Blade PC**

<b>Pytanie</b>	<b>Działanie</b>
Pytanie 1: Czy dioda LED zasilania na komputerze Blade PC świeci na zielono?	Jeśli tak, przejdź do pytania 2 w tej tabeli. Jeśli nie, przejdź do tabeli D-10.
Pytanie 2: Czy dioda LED kondycji na komputerze Blade PC świeci na zielono?	Jeśli tak, przejdź do pytania 3 w tej tabeli. Jeśli nie, przejdź do tabeli D-11.
Pytanie 3: Czy na komputerze Blade PC świeci dioda LED karty sieciowej 1 lub 2?	Jeśli tak, przejdź do pytania 4 w tej tabeli. Jeśli nie, przejdź do tabeli D-12.
Pytanie 4: Czy na monitorze podłączonym do komputera Blade PC za pośrednictwem karty diagnostycznej są wyświetlane informacje?	Jeśli tak, ustal dalsze czynności diagnostyczne na podstawie treści komunikatów testu POST lub przejdź do tabeli D-14. Jeśli nie, przejdź do tabeli D-13.

**Tabela D-10: Czy dioda LED zasilania na komputerze Blade PC świeci na zielono?**

<b>Odpowiedź</b>	<b>Prawdopodobne przyczyny</b>	<b>Możliwe rozwiązania</b>
Nie, jest zgaszona.	Komputer Blade PC jest nieprawidłowo osadzony.	Wyjmij komputer, a następnie zainstaluj go ponownie.
	Komputer Blade PC lub jego wnęka działa nieprawidłowo.	<p>Ustal, czy problem leży po stronie komputera, czy obudowy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wyjmij komputer z obudowy i umieść go w innej wnęce. Jeśli dioda LED zasilania na komputerze zaświeci na zielono, problem dotyczy wnęki.</li> <li>Jeśli dioda LED nie zaświeci się, spróbuj włożyć do tej wnęki inny komputer. Jeśli dioda LED na nowym komputerze zaświeci się, poprzedni komputer może być uszkodzony.</li> <li>Skontaktuj się z firmą HP lub autoryzowanym punktem serwisowym w celu uzyskania niezbędnej pomocy.</li> </ul>
Nie, świeci w kolorze bursztynowym.	Komputer Blade PC jest w stanie gotowości, ale nie jest włączony.	Naciśnij przycisk zasilania na komputerze. Jeśli komputer nie zostanie włączony, sprawdź, czy na systemie Integrated Administrator nie ma żadnych informacji o stanie wnęki ani komunikatów.
	Komputer Blade PC uległ uszkodzeniu.	Wymień komputer. Skontaktuj się z firmą HP lub autoryzowanym punktem serwisowym w celu uzyskania niezbędnej pomocy.
Tak.	Jeśli dioda LED zasilania na komputerze Blade PC świeci na zielono, przejdź do tabeli D-11.	

**Tabela D-11: Czy dioda LED kondycji na komputerze Blade PC świeci na zielono?**

<b>Odpowiedź</b>	<b>Prawdopodobne przyczyny</b>	<b>Możliwe rozwiązania</b>
Nie, jest zgaszona.	<p>Komputer Blade PC jest wyłączony.</p> <p>Nastąpiło uszkodzenie zasilacza obudowy lub uszkodzenie układu zasilania płyty głównej komputera Blade PC.</p>	<p>Naciśnij przycisk zasilania na komputerze.</p> <p>Sprawdź, czy zasilacze obudowy uległy uszkodzeniu. Jeśli diody LED obudowy informują o jej prawidłowej kondycji, spróbuj umieścić komputer w innej wnęce. Jeśli po przełożeniu komputer nadal nie działa, wymień płytę główną.</p>
Nie, świeci w kolorze bursztynowym.	Wystąpiła nieprawidłowa aktualizacja pamięci ROM (błąd sumy kontrolnej) i komputer korzysta z awaryjnej pamięci ROM.	Spróbuj ponownie zaprogramować pamięć ROM. Jeśli błąd się powtórzy, prawdopodobnie jest uszkodzony obraz zawartości pamięci ROM. Spróbuj pobrać lub użyć innego obrazu pamięci ROM.
Nie, świeci ciągłym kolorem czerwonym.	Pamięć wirtualna uległa uszkodzeniu (obudowa zgłasza takie zdarzenie jako błąd pamięci wirtualnej).	Wymień płytę główną.
Nie, miga dwa razy na czerwono w jednosekundowych odstępach, po czym następuje dwusekundowa przerwa.	Została uaktywniona ochrona termiczna procesora.	Upewnij się, że wentylatory w urządzeniu są sprawne (zobacz tabela D-8) oraz jest zapewniony odpowiedni przepływ powietrza. Jeśli tak, sprawdź radiator procesora. Jeśli po wykonaniu tych czynności ochrona jest cały czas aktywna, wymień płytę główną.
Nie, miga trzy razy na czerwono w jednosekundowych odstępach, po czym następuje dwusekundowa przerwa.	Procesor uległ uszkodzeniu.	Wymień płytę główną.

**Tabela D-11: Czy dioda LED kondycji na komputerze Blade PC świeci na zielono?** (ciąg dalszy)

Odpowiedź	Prawdopodobne przyczyny	Możliwe rozwiązania
Nie, miga cztery razy na czerwono w jednosekundowych odstępach, po czym następuje dwusekundowa przerwa.	Nastąpiło uszkodzenie złącza zasilania na obudowie dla danego komputera Blade PC lub zasilacza obudowy.	Umieść komputer w innej wnęce, aby sprawdzić, czy działa on prawidłowo. Jeśli komputer będzie działał, problem dotyczy płytki montażowej obudowy. Skontaktuj się z firmą HP lub autoryzowanym punktem serwisowym w celu uzyskania niezbędnej pomocy.
	Płyta główna (układ hot swap) uległa uszkodzeniu.	Jeśli powyższe rozwiązanie nie spowodowało usunięcia problemu, wymień płytę główną.
Nie, miga pięć razy na czerwono w jednosekundowych odstępach, po czym następuje dwusekundowa przerwa.	Moduły pamięci SODIMM mogą być nieprawidłowo osadzone lub uszkodzone lub też może mieć miejsce uszkodzenie płyty głównej komputera Blade PC.	Sprawdź, czy na płycie znajdują się układy pamięci. Jeśli tak, wyjmij je, włóż ponownie, a następnie ponownie uruchom komputer. Jeśli nie przyniesie to usunięcia błędu, wymień pamięć. Jeśli wymiana pamięci również nie przyniesie rezultatu, wymień płytę główną.
Nie, miga sześć razy na czerwono w jednosekundowych odstępach, po czym następuje dwusekundowa przerwa.	Nastąpiło uszkodzenie opcjonalnej graficznej karty diagnostycznej lub płyty głównej.	Wymień kartę diagnostyczną. Jeśli problem nie zostanie rozwiązany, wymień płytę główną.
Nie, miga siedem razy na czerwono w jednosekundowych odstępach, po czym następuje dwusekundowa przerwa.	Płyta główna komputera Blade PC uległa uszkodzeniu.	Wymień płytę główną.
Tak, świeci na zielono.	Jeśli dioda LED kondycji na komputerze Blade PC świeci na zielono, przejdź do tabeli D-12.	

**Tabela D12: Czy na komputerze Blade PC świeci dioda LED karty sieciowej 1 lub 2?**

Odpowiedź	Prawdopodobne przyczyny	Możliwe rozwiązania
Nie.	Karta sieciowa nie jest podłączona do aktywnego złącza sieciowego.	Podłącz kartę sieciową do aktywnego złącza sieciowego. Przejdź do tabeli D-13.
Tak, miga na zielono.	Złącze działa prawidłowo, łącze jest aktywne i trwa operacja przesyłania danych. Przejdź do tabeli D-13.	
Tak, świeci na zielono.	Złącze działa prawidłowo i łącze jest aktywne. Przejdź do tabeli D-13.	

**Tabela D-13: Czy na monitorze podłączonym do komputera Blade PC za pośrednictwem karty diagnostycznej są wyświetlane informacje?**

Odpowiedź	Prawdopodobne przyczyny	Możliwe rozwiązania
Nie	Monitor może nie być zasilany.	Upewnij się, że kabel zasilający monitora jest podłączony, a przycisk zasilania w monitorze wciśnięty.
	Kabel wideo może być nieprawidłowo podłączony.	Upewnij się, że kabel wideo łączący monitor z kartą diagnostyczną jest zamocowany w sposób pewny.
	Karta diagnostyczna może być przyłączona do komputera Blade PC w sposób niepewny.	Dociśnij śruby, tak aby karta diagnostyczna była zamocowana w sposób pewny do komputera Blade PC.
	Opcjonalna graficzna karta diagnostyczna może być nieprawidłowo osadzona lub nie jest zainstalowana.	Zainstaluj lub wstaw ponownie opcjonalną graficzną kartę diagnostyczną.
	Nieulotna pamięć RAM (CMOS) może być uszkodzona.	Wykasuj pamięć CMOS. Odpowiednie instrukcje znajdują się w <a href="#">dodatku E, „Diody LED i przełączniki”</a> .
	Systemowa pamięć ROM może być uszkodzona.	Skontaktuj się z firmą HP lub autoryzowanym punktem serwisowym w celu uzyskania niezbędnej pomocy.
Tak	Dla celów diagnostycznych jest dostępny materiał wideo. Ustal następną czynność, analizując przebieg testu POST i komunikaty o błędach. Opisy wszystkich komunikatów o błędach generowanych w teście POST można znaleźć w <a href="#">dodatku C, „Komunikaty o błędach autotestu POST”</a> .	

## Problemy występujące po wstępnym uruchomieniu

Mimo pomyślnego zakończenia testu POST komputera Blade PC w dalszym ciągu mogą pojawiać się błędy, takie jak niemożność załadowania systemu operacyjnego. Informacje dotyczące rozwiązywania problemów z instalacją komputera Blade PC po jego pomyślnym wstępnym uruchomieniu można znaleźć w tabeli D-14.

**Tabela D-14: Problemy po wstępnym uruchomieniu**

Problem	Możliwa przyczyna	Możliwe rozwiązanie
Nie można zainstalować systemu operacyjnego.	Nie można uzyskać dostępu do sieci.	Sprawdź, czy dioda LED łączy karty sieciowej znajdująca się z przodu komputera Blade PC świeci na zielono w sposób ciągły lub przerywany. Jeśli nie, sprawdź połączenia sieciowe z tyłu urządzenia.
	Nie można uzyskać dostępu do komputera z zainstalowanym środowiskiem PXE.	Upewnij się, że komputer jest podłączony do sieci za pośrednictwem pierwszej karty sieciowej (obsługa środowiska PXE jest włączona domyślnie), a dioda LED łączy świeci ciągłym lub przerywanym zielonym światłem.
Nie można uruchomić zainstalowanego systemu operacyjnego.	Kolejność uruchamiania urządzeń IPL jest nieprawidłowa.	Przejdź do narzędzia Konfiguracja komputera i zmień kolejność uruchamiania urządzeń IPL.
	Dysk twardy uległ uszkodzeniu.	Przejrzyj komunikaty o błędach i sprawdź, czy nie ma w nich informacji o uszkodzeniu dysku twardego.  Skontaktuj się z firmą HP lub autoryzowanym punktem serwisowym w celu uzyskania niezbędnej pomocy.
	Obraz systemu operacyjnego uległ uszkodzeniu.	Przejrzyj komunikaty o błędach i sprawdź, czy nie ma w nich informacji o uszkodzeniu obrazu systemu operacyjnego.  Ponownie zainstaluj system operacyjny.

Informacje na temat pomocy technicznej, a także uaktualnienia można znaleźć w następującej witrynie internetowej:

[www.hp.com/go/bizsupport](http://www.hp.com/go/bizsupport)

---

## Diody LED i przełączniki

### Diody LED

Urządzenie HP CCI zawiera diody LED w następujących miejscach:

- Diody LED na przednim panelu obudowy
- Diody LED na tylnym panelu obudowy z przełącznikiem sieciowym
- Diody LED na tylnym panelu obudowy z panelem złączy RJ-45
- Diody LED kondycji wentylatora
- Diody LED komputera Blade PC i adapteru diagnostycznego

### Diody LED na przednim panelu obudowy

Aby określić położenie i funkcje diod stanu znajdujących się na przednim panelu obudowy ProLiant BL e-Class typu blade, należy skorzystać z poniższych ilustracji i tabeli.



*Diody LED na przednim panelu obudowy*

## Diody LED na przednim panelu obudowy

Pozycja	Dioda	Stan	Opis
❶	Identyfikator modułu (UID) na obudowie	Wyłączona =	Tryb wyłączenia
		Niebieska =	Identyfikacja modułu
❷	Kondycja obudowy	Wyłączona =	Obudowa wyłączona i w dobrej kondycji
		Zielona =	Obudowa włączona i w dobrej kondycji
		Bursztynowa =	Kondycja obudowy uległa pogorszeniu: nastąpiła awaria elementu nadmiarowego
		Czerwona =	Kondycja obudowy krytyczna: Wymagana natychmiastowa reakcja, ryzyko wyłączenia obudowy

## Diody LED na tylnym panelu obudowy

Aby określić położenie i funkcje diod stanu znajdujących się na tylnym panelu obudowy ProLiant BL e-Class typu blade, należy skorzystać z poniższych ilustracji i tabel. Diody LED na tylnym panelu obudowy dostarczają następujących informacji:

- Stan obudowy
- Stan zasilacza
- Stan systemu Integrated Administrator

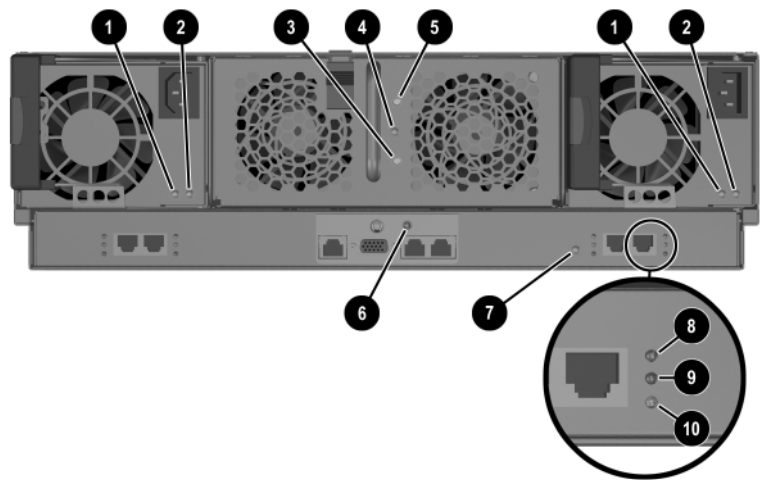
## Diody LED na tylnym panelu obudowy z przełącznikiem sieciowym

Diody LED przełącznika sieciowego na urządzeniu ProLiant BL e-Class C-GbE dostarczają następujących informacji:

- Kondycja przełącznika sieciowego
- Szybkość złącza
- Połączenie/aktywność



Aby określić położenie i funkcje diod LED na tylnym panelu przy zainstalowanym przełączniku sieciowym, należy skorzystać z poniższych ilustracji i tabeli.



Diody LED na tylnym panelu obudowy przy zainstalowanym przełączniku sieciowym

**Diody LED na tylnym panelu przy zainstalowanym przełączniku sieciowym**

Pozycja Dioda	Stan	Opis
❶ Zasilanie zasilacza	Wyłączona =	Brak zasilania systemu
	Migająca zielona =	Stan wstrzymania, zasilanie jest obecne
	Zielona =	Zasilanie systemu włączone
❷ Awaria zasilacza	Wyłączona =	Zasilacz działa prawidłowo
	Bursztynowa =	Brak zasilania, zbyt wysokie napięcie lub zbyt wysoka temperatura
	Migająca bursztynowa =	Osiągnięto granicę natężenia prądu zasilania

### Diody LED na tylnym panelu przy zainstalowanym przełączniku sieciowym (ciąg dalszy)

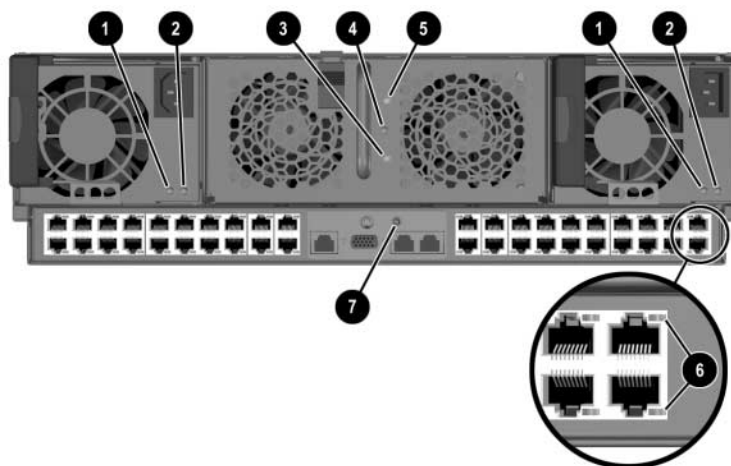
Pozycja Dioda	Stan	Opis
❸ Zasilanie obudowy	Wyłączona =	Brak zasilania obudowy
	Bursztynowa =	Wyłączenie obudowy; zasilanie dostępne; hibernacja
	Zielona =	Włączenie obudowy
❹ Kondycja wentylatora	Wyłączona =	Obudowa wyłączona, kondycja wentylatora dobra
	Zielona =	Obudowa włączona, kondycja wentylatora dobra
	Bursztynowa =	Kondycja podsystemu wentylatora uległa pogorszeniu
	Czerwona =	Kondycja podsystemu wentylatora krytyczna
❺ Identyfikator UID na obudowie	Wyłączona =	Tryb wyłączenia
	Niebieska =	Identyfikacja modułu
❻ Kondycja systemu Integrated Administrator	Wyłączona =	Obudowa wyłączona, kondycja systemu Integrated Administrator dobra
	Zielona =	Obudowa włączona, kondycja systemu Integrated Administrator dobra
	Bursztynowa =	Kondycja systemu Integrated Administrator krytyczna
❼ Kondycja przełącznika sieciowego	Zielona =	Kondycja przełącznika sieciowego dobra
	Żółta =	Kondycja przełącznika sieciowego uległa pogorszeniu
	Czerwona =	Kondycja przełącznika sieciowego krytyczna
	Wyłączona =	Uruchamianie przełącznika/Brak zasilania
❽ Zarezerwowane		

### Diody LED na tylnym panelu przy zainstalowanym przełączniku sieciowym (ciąg dalszy)

Pozycja Dioda	Stan	Opis
9	Połączenie/aktywność	Zielona = Połączenie z siecią
		Błyszcząca zielona = Aktywność sieci
		Żółta = Port wyłączony
		Wyłączona = Brak połączenia z siecią
10	Szybkość złącza	Zielona = 1000
		Żółta = 100
		Wyłączona = 10

### Diody LED na tylnym panelu obudowy z panelem złączy RJ-45

Diody LED na panelu złączy RJ-45 dostarczają informacji o stanie kart interfejsu sieciowego każdego komputera Blade PC zainstalowanego w obudowie. Aby określić położenie i funkcje diod LED na tylnym panelu przy zainstalowanym panelu złączy RJ-45, należy skorzystać z poniższych ilustracji i tabeli.



Diody LED na tylnym panelu z panelem złączy RJ-45

**Diody LED na tylnym panelu z panelem złączy RJ-45**

Pozycja Dioda	Stan	Opis
❶ Zasilanie zasilacza	Wyłączona =	Brak zasilania systemu
	Migająca zielona =	Stan wstrzymania, zasilanie jest obecne
	Zielona =	Zasilanie systemu włączone
❷ Awaria zasilacza	Wyłączona =	Zasilacz działa prawidłowo
	Bursztynowa =	Brak zasilania, zbyt wysokie napięcie lub zbyt wysoka temperatura
	Migająca bursztynowa =	Osiągnięto granicę natężenia prądu zasilania
❸ Zasilanie obudowy	Wyłączona =	Brak zasilania obudowy
	Bursztynowa =	Wyłączenie obudowy; zasilanie dostępne; hibernacja
	Zielona =	Włączenie obudowy
❹ Kondycja wentylatora	Wyłączona =	Obudowa wyłączona, kondycja wentylatora dobra
	Zielona =	Obudowa włączona, kondycja wentylatora dobra
	Bursztynowa =	Kondycja podsystemu wentylatora uległa pogorszeniu
	Czerwona =	Kondycja podsystemu wentylatora krytyczna
❺ Identyfikator UID na obudowie	Wyłączona =	Tryb wyłączenia
	Niebieska =	Identyfikacja modułu
❻ Aktywność połączenia RJ-45	Włączona =	Połączenie z siecią
	Wyłączona =	Brak połączenia z siecią
	Migająca =	Aktywność sieci
❼ Kondycja systemu Integrated Administrator	Wyłączona =	Obudowa wyłączona, kondycja systemu Integrated Administrator dobra
	Zielona =	Obudowa włączona, kondycja systemu Integrated Administrator dobra
	Bursztynowa =	Kondycja systemu Integrated Administrator krytyczna

## Dioda LED kondycji wentylatora

Aby określić położenie i funkcje diod kondycji wentylatora, należy skorzystać z poniższych ilustracji i tabeli.



*Kondycja wentylatora typu hot-plug*

### Diody kondycji wentylatora typu hot-plug

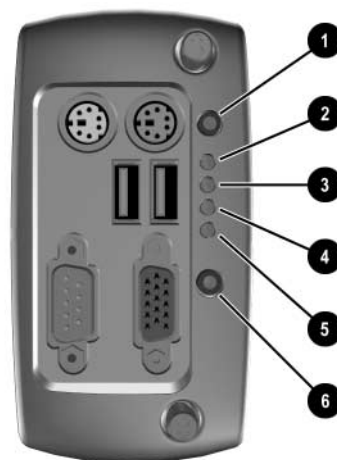
Pozycja	Dioda	Stan
❶	Wentylator 1	Zielona = Stan normalny Bursztynowa = Awaria
❷	Wentylator 2	
❸	Wentylator 3	
❹	Wentylator 4	

## Diody LED komputera Blade PC i adapteru diagnostycznego

Diody LED komputera Blade PC oraz adapteru diagnostycznego mają takie samo ułożenie i funkcje. Aby określić położenie i funkcje diod, należy skorzystać z poniższych ilustracji i tabeli.



*Diody komputera Blade PC*



*Diody LED adapteru diagnostycznego*

## Diody LED komputera Blade PC i adapteru diagnostycznego

Pozycja	Dioda	Stan	Opis
❶	Rozpoznawanie modułu	Wyłączona =	Tryb wyłączenia
		Niebieska =	Identyfikacja komputera Blade PC
		Niebieska (migająca) =	Dostęp zdalny
❷	Stan	Wyłączona =	Komputer Blade PC jest wyłączony
		Zielona =	Komputer Blade PC włączony i w dobrej kondycji
		Bursztynowa =	Kondycja komputera Blade PC uległa pogorszeniu lub jego uruchomienie zostało zablokowane przez system Integrated Administrator
		Czerwona =	Kondycja komputera Blade PC krytyczna
		Czerwona (migająca) =	Kondycja komputera Blade PC krytyczna (zobacz Tabela D-11, <a href="#">dodatku D</a> , „ <a href="#">Rozwiązywanie problemów</a> ”)
❸	Karta interfejsu sieciowego 1	Wyłączona =	Brak połączenia
		Zielona =	Połączona z siecią
		Migająca zielona =	Połączona z siecią, sieć jest aktywna
❹	Karta interfejsu sieciowego 2	Wyłączona =	Brak połączenia
		Zielona =	Połączona z siecią
		Migająca zielona =	Połączona z siecią, sieć jest aktywna
❺	Aktywność dysku	Wyłączona =	Brak aktywności dysku
		Migająca zielona =	Aktywność dysku

### Diody LED komputera Blade PC i adapteru diagnostycznego *(ciąg dalszy)*

Pozycja	Dioda	Stan	Opis
⑥	Zasilanie	Wyłączona =	Brak zasilania obudowy lub komputera Blade PC
		Bursztynowa =	Obudowa włączona i w dobrej kondycji
		Zielona =	Zasilanie komputera Blade PC włączone

## Przełączniki

Urządzenie HP CCI zawiera przełączniki w następujących miejscach:

- Panel przedni
- Panel tylny

### Panel przedni

Aby określić położenie i funkcje przełączników na przednim panelu obudowy i komputera Blade PC, należy skorzystać z poniższych ilustracji i tabeli.



*Przyciski na przednim panelu obudowy i komputera Blade PC*

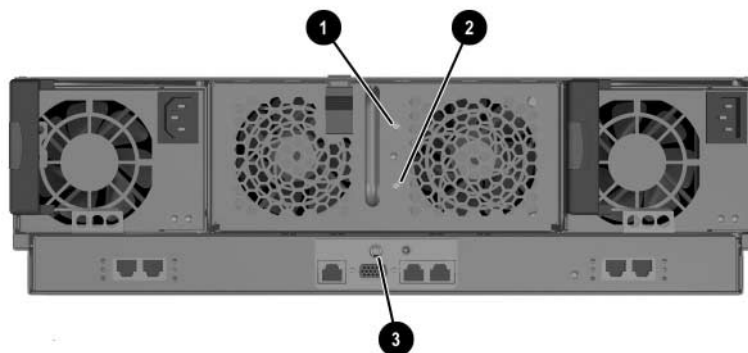


## Przyciski na przednim panelu obudowy

Pozycja	Opis	Funkcja
❶	Przycisk identyfikatora UID komputera Blade PC	Włącza diodę LED identyfikatora UID umożliwiającą prostą identyfikację komputera Blade PC
❷	Przycisk identyfikatora UID na obudowie	Włącza diodę LED identyfikatora UID umożliwiającą prostą identyfikację obudowy
❸	Przycisk zasilania komputera Blade PC	Włącza lub wyłącza komputer Blade PC; wciśnij i przytrzymaj przez cztery sekundy, aby awaryjnie wyłączyć komputer

## Panel tylny

Aby określić położenie i funkcje przycisków na tylnym panelu obudowy, należy skorzystać z poniższych ilustracji i tabeli.



*Przyciski na tylnym panelu obudowy*

---

### Przyciski na tylnym panelu obudowy

---

Pozycja	Opis	Funkcja Włącz/Wyłącz
❶	Przycisk identyfikatora UID obudowy	Włącza diodę LED identyfikatora UID umożliwiającą prostą identyfikację obudowy
❷	Przycisk zasilania obudowy	Włącza lub wyłącza zasilanie obudowy i wszystkich komputerów Blade PC
❸	Przycisk resetowania systemu Integrated Administrator	Ponownie uruchamia system Integrated Administrator

---



Przyciski identyfikatora UID i zasilania obudowy znajdują się we wgłębieniu. Aby je wcisnąć, należy skorzystać z niemetalowego narzędzia, takiego jak ołówek.

---

## Pamięć CMOS

Aby wyzerować pamięć CMOS, należy wcisnąć i przytrzymać przez 2 sekundy przycisk CMOS (opisany SW50) na płycie głównej komputera Blade PC.

---

## **Dane techniczne**

W niniejszym dodatku podano specyfikacje pracy i wydajności dla następujących komponentów urządzenia HP CCI:

- Obudowa komputerów Blade
- Komputer Blade PC
- Zasilacz typu hot-plug

# Obudowa komputerów Blade

## Specyfikacje pracy i wydajności obudowy

### Wymiary

Wysokość	13,34 cm	5,25 cala
Głębokość	68,58 cm	27 cali
Szerokość	48,26 cm	19 cali

### Ciężar z modułem połączeniowym

Bez komputerów Blade PC	26,76 kg	59 lb
Z 20 komputerami Blade PC	46,7 kg	103 lb

### Wymagania wejściowe

Znamionowe napięcie wejściowe	od 100 do 127 V prądu przemiennego	od 200 do 240 V prądu przemiennego
Znamionowa częstotliwość wejściowa	od 47 do 63 Hz	
Znamionowe wejściowe natężenie prądu	8,5 A przy 120 V prądu przemiennego	4,3 A przy 240 V prądu przemiennego
Znamionowa moc wejściowa	1000 W	

BTU na godzinę	3416
----------------	------

### Zakres dopuszczalnych temperatur

Praca (zobacz przypis)	od 10 do 35°C	od 50 do 95°F
Bezczynność (zobacz przypis)	od -30 do 60°C	od -22 do 140°F

### Wilgotność względna (bez kondensacji)

Praca (zobacz przypis)	od 10 do 90%
Bezczynność (zobacz przypis)	od 5 do 95%



Dopuszczalna temperatura pracy obniża się wraz ze zmianą wysokości nad poziomem morza o 1°C na 1000 stóp. Bezpośrednie oddziaływanie promieni słonecznych jest niedopuszczalne. Największa wilgotność podczas przechowywania wynosząca 95% dotyczy maksymalnej temperatury 45°C. Minimalne ciśnienie podczas przechowywania wynosi 70 kPa.

# Komputer Blade PC

## Specyfikacje pracy i wydajności urządzenia Blade PC

### Wymiary

Wysokość	11,94 cm	4,7 cala
Głębokość	39,37 cm	15,5 cala
Szerokość	2,03 cm	0,8 cala
Ciężar (maksymalny)	1,0 kg	2,2 lb

### Zakres dopuszczalnych temperatur

Praca (zobacz przypis)	od 10 do 35°C	od 50 do 95°F
Bezczynność (zobacz przypis):	od -30 do 60°C	od -22 do 140°F

### Wilgotność względna (bez kondensacji)

Praca (zobacz przypis)	od 10 do 90%
Bezczynność (zobacz przypis):	od 5 do 95%



Dopuszczalna temperatura pracy obniża się wraz ze zmianą wysokości nad poziomem morza o 1°C na 1000 stóp. Bezpośrednie oddziaływanie promieni słonecznych jest niedopuszczalne. Największa wilgotność podczas przechowywania wynosząca 95% dotyczy maksymalnej temperatury 45°C. Minimalne ciśnienie podczas przechowywania wynosi 70 kPa.

## Zasilacz typu hot-plug

### Specyfikacje pracy i wydajności zasilacza typu hot-plug

#### Wymiary

Wysokość	9,14 cm	3,579 cala
Głębokość	28,45 cm	10,24 cala
Szerokość	11,43 cm	4,47 cala
Waga	2,95 kg	6,5 lb

#### Specyfikacje napięcia wejściowego

Znamionowe napięcie wejściowe	od 100 do 127 V prądu przemiennego	od 200 do 240 V prądu przemiennego
Zakres częstotliwości	od 47 do 63 Hz	
Znamionowa moc wejściowa	1000 W	
Znamionowe wejściowe natężenie prądu	8,5 A przy 120 V prądu przemiennego	4,3 A przy 240 V prądu przemiennego
Maksymalna moc szczytowa	1167 W	

#### Specyfikacje napięcia wyjściowego

Znamionowe napięcie wyjściowe	5,05 V; 3,33 V; 12,1 V i dodatkowe 5 V
Znamionowa moc wyjściowa	600 W
Znamionowe wyjściowe natężenie prądu	5,01 V: 0,5 A — 34 A 3,33 V: 0,5 A — 36 A 12,1 V: 0,5 A — 38 A dodatkowe 5 V: 0,2 A — 8 A
Maksymalna moc szczytowa	700 W

## Specyfikacje pracy i wydajności zasilacza typu hot-plug (ciąg dalszy)

Zakres dopuszczalnych temperatur otoczenia

Praca	od 10 do 35°C	od 50 do 95°F
Bezczynność	od -30 do 60°C	od -22 do 140°F

Wilgotność względna (bez kondensacji)

Praca	od 10 do 90%	od 10 do 90%
Bezczynność	od 5 do 95%	od 5 do 95%

Napięciowa wytrzymałość dielektryczna

Wejście do wyjścia	min. 2000 V prądu przemiennego
Wejście do uziemienia	min. 1500 V prądu przemiennego



Dopuszczalna temperatura pracy obniża się wraz ze zmianą wysokości nad poziomem morza o 1°C na 1000 stóp. Bezpośrednie oddziaływanie promieni słonecznych jest niedopuszczalne. Największa wilgotność podczas przechowywania wynosząca 95% dotyczy maksymalnej temperatury 45°C. Największa dopuszczalna wysokość podczas przechowywania odpowiada ciśnieniu 70 kPa.

---

## Bateria komputera Blade PC

Każdy komputer Blade PC jest wyposażony w jeden moduł pamięci wymagający baterii w celu podtrzymania przechowywanych informacji.

### Wymiana baterii komputera Blade PC

Gdy komputer Blade PC nie wyświetla automatycznie prawidłowej daty i czasu, konieczna może być wymiana baterii zasilających zegar czasu rzeczywistego. Przy normalnym wykorzystaniu czas działania baterii wynosi od 5 do 10 lat. Do wymiany należy używać litowych baterii firmy HP o pojemności 200 mAh i napięciu 3 V (P/N 166899-001).

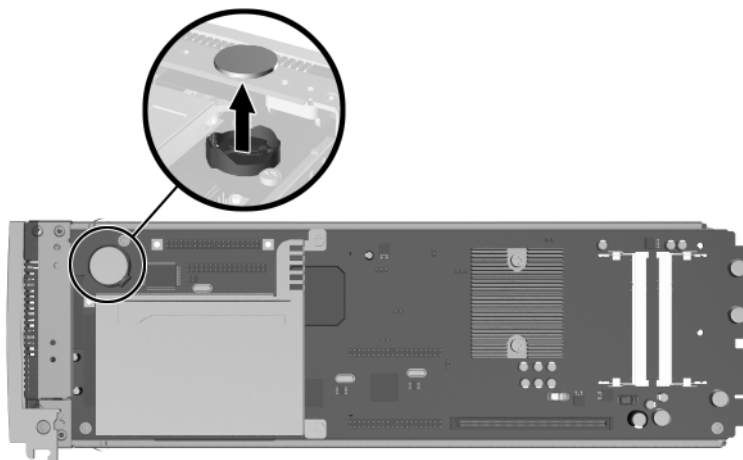
Aby zainstalować nową baterię:

1. Wyłącz komputer Blade PC. Zobacz część „[Wyłączanie komputera Blade PC](#)” w rozdziale 4, „[Instalacja i podłączanie okablowania systemu HP CCI](#)”.
2. Wyjmij komputer Blade PC z obudowy. Zobacz część „[Wyjmowanie komputera Blade PC](#)” w rozdziale 4, „[Instalacja i podłączanie okablowania systemu HP CCI](#)”.



3. Zlokalizuj uchwyt baterii na komputerze Blade PC.

4. Wyjmij zainstalowaną dotychczas baterię.

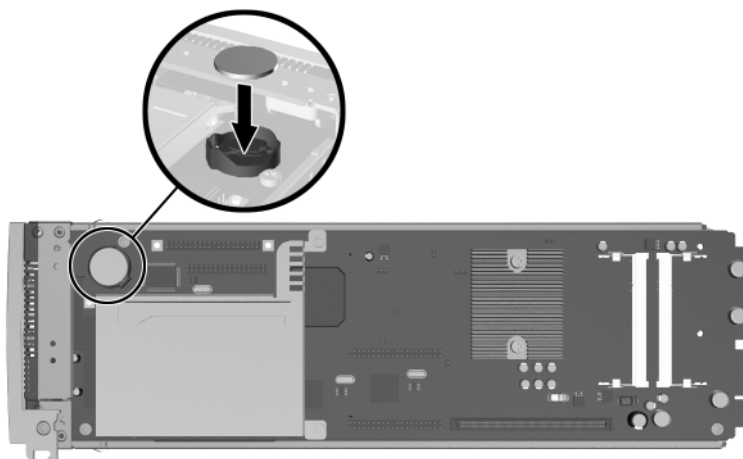


#### *Znajdowanie i wyjmowanie baterii z komputera Blade PC*



**OSTRZEŻENIE:** Więcej informacji na temat prawidłowego usuwania baterii można znaleźć w części „Informacje o wymianie baterii” w [dodatku A, „Uwagi dotyczące zgodności z normami”](#).

5. Zainstaluj nową baterię.



#### *Instalowanie nowej baterii*

6. Zainstaluj komputer Blade PC w obudowie. Zobacz część „Instalowanie komputera Blade PC” w rozdziale 4, „Instalacja i podłączanie okablowania systemu HP CCI”.
7. Włącz komputer Blade PC. Zobacz część „Włączanie systemu HP CCI” w rozdziale 4, „Instalacja i podłączanie okablowania systemu HP CCI”.
8. Uruchom program Computer Setup (F10), aby przeprowadzić ponowną konfigurację komputera Blade PC z nową baterią. Zobacz część „Oprogramowanie narzędziowe Computer Setup (F10)” w rozdziale 5, „Instalacja oprogramowania i zarządzanie”.

---

# Indeks

## A

- adapter diagnostyczny
  - diody LED E-8, E-9
  - funkcje 5-3
  - instalowanie 4-28
  - złącza 4-30
  - zastosowanie 2-7
- Altiris Deployment Solution 5-2
- automatyczne uruchamianie komputera
  - w trybie ASR-2
  - ponowne uruchamianie D-14

## B

- baterie
  - czas działania G-1
  - dane techniczne G-1
  - informacje o wymianie A-8
  - instalowanie G-1
  - numer katalogowy G-1
  - ostrzeżenie dotyczące wymiany A-8
  - recykling lub likwidacja A-8
  - wymiana G-1

## BIOS

- patrz* pamięć systemowa ROM

## C

- Centrum urządzeń i zagrożeń radiologicznych (Center for Devices and Radiological Health — CDRH),
  - oświadczenie dotyczące zgodności A-6
- chłodzenie
  - Zobacz* wentylatory typu hot-plug

## ciężar

- ostrzeżenie 1-3
- symbol 1-3

## częstotliwość

- zakres, zasilacz F-4
- znamionowa wejściowa, obudowa F-2

## D

- dane
  - pamięć 4-24
- dane techniczne
  - komputery Blade PC F-3
  - obudowa F-2
  - zasilacze typu hot-plug F-4
- diagnostyczny program narzędziowy 2-9, 2-11
- diody LED
  - adapter diagnostyczny E-8, E-9
  - aktywność dysku twardego. 2-6, E-9
  - aktywność panelu złączy RJ-45 E-6
  - aktywność sieciowa komputerów Blade PC 2-6
  - awaria E-3, E-6
  - identyfikator UID komputera Blade PC E-9
  - identyfikator UID na obudowie E-2, E-4, E-6
  - informacje o kondycji systemu 2-4
  - Integrated Administrator D-3
  - karta interfejsu sieciowego 1 E-9
  - karta interfejsu sieciowego 2 E-9

- komputer Blade PC E-8, E-9
- kondycja komputera Blade PC 2-4, 2-6, E-9
- kondycja obudowy 2-4, D-3, E-2
- kondycja przełącznika sieciowego E-4
- kondycja systemu Integrated Administrator E-4, E-6
- kondycja wentylatora 2-4, D-3, E-4, E-6
- kondycja wentylatora typu hot-plug E-7
- kondycja wentylatorów wewnętrznych 2-4
- panel złączy RJ-45 E-5
- przełącznik sieciowy E-2
- przedni panel obudowy E-1
- rozpoznawanie modułów 2-6
- sieć E-5
- szybkość złącza E-5
- tylny panel obudowy E-2
- zasilacze typu hot-plug 2-4, D-3
- zasilanie E-3, E-6, E-10
- zasilanie obudowy E-4, E-6
- diody LED awarii E-3, E-6
- diody LED identyfikacji modułów 2-6
- diody LED kondycji elementów zewnętrznych 2-4
- diody LED kondycji wentylatorów zewnętrznych 2-4
- diody LED zasilania 2-6, E-3, E-6, E-10
- dysk twardy
  - dioda aktywności 2-6
  - komunikaty o błędach C-3
  - w komputerze Blade PC 2-6

## **E**

- elementy
  - szyny stojaka 3-7

## **ESR**

- Zobacz* Uruchamianie obudowy w trybie ESR

## **F**

- FCC (Federalna Komisja Komunikacyjna USA)

- deklaracja zgodności z normami A-3
  - modyfikacje A-3
  - urządzenia klasy A, uwaga dotyczące zgodności A-2
  - urządzenia klasy B, uwaga dotyczące zgodności A-2
  - uwaga A-1

- Federalna Komisja Komunikacyjna USA
  - zobacz* FCC

## **funkcje**

- diagnostyczne 2-11
  - diody LED wskazujące kondycję systemu 2-4
  - karty interfejsów sieciowych 2-8
  - komputery Blade PC 2-5
  - konfiguracja i zarządzanie 2-8
  - obudowa 2-2
  - pamięć 2-6
  - pamięć ROM 2-7
  - sprzętowe 2-1
  - wentylatory typu hot-plug 2-4
  - wideo 2-7
  - złącze diagnostyczne 2-7
  - zasilacze typu hot-plug 2-4

- funkcje diagnostyczne 2-11

- funkcje nadmiarowości 2-2

## **G**

- gorąca powierzchnia

- ostrzeżenie 1-2

- symbol 1-2

- graficzna karta diagnostyczna 2-5, 2-7, 4-28, 5-3

**H**

- HP Systems Insight Manager
  - konfiguracja komputerów Blade PC 2–9
  - lista zdarzeń 5–21

**I**

- IML
  - Zobacz* Integrated Management Log (IML), program
- informacje dotyczące bezpieczeństwa 1–1
- instalacja
  - inne metody 3–5
  - nieobsługiwany napęd dyskiety USB 3–5
  - przygotowanie 3–5
  - zasoby 3–5
- instalacja oprogramowania
  - alternatywne metody 5–3
  - Altiris Deployment Solution 5–2
  - opcje 5–2
- instalowanie
  - adapter diagnostyczny 4–28
  - bateria G–1
  - graficzna karta diagnostyczna 4–28
  - komputery Blade PC 4–18
  - moduł połączeniowy 4–2
  - obudowa 4–12
  - SODIMM — moduły 4–25
  - szyny stojaka 3–7, 4–7
  - śruby radełkowane 4–10
  - zasilacze typu hot-plug 4–4
- Integrated Administrator E–12
  - diody LED D–3, E–4, E–6
  - funkcja diagnostyczna 2–11
  - funkcje 2–3, 5–16, 5–22
  - opis 2–8
- Integrated Management Log (IML), program 2–10

**K**

- kable i okablowanie
  - bezmodemowy 4–17
  - karty sieciowe 4–15
  - oświadczenie dotyczące zgodności z normami FCC A–3
  - przełącznik sieciowy 4–15
  - wiązanie 4–16
- kable zasilające, podłączanie 4–15
- karty interfejsów sieciowych
  - funkcje 2–8
- karty sieciowe
  - diody LED E–9
- Komputery Blade PC
  - zawartość opakowania 3–7
- komputery Blade PC
  - dane techniczne F–3
  - diody LED 2–4, 2–6, E–8, E–9
  - etapy diagnostyki D–16
  - funkcje 2–5
  - ilustracja 2–5
  - instalowanie 4–18
  - komunikaty o zdarzeniach 5–20
  - oprogramowanie narzędziowe
    - Computer Setup (F10) 5–4
  - port diagnostyczny 2–7
  - przycisk identyfikatora UID E–11
  - rozwiązywanie problemów D–14
  - włączanie 4–22
  - wyłączanie 4–22
  - wyłączanie awaryjne 4–23
  - wymowianie 4–24
  - wymiary F–3
  - zasilanie, przycisk E–11
- komunikaty o błędach
  - komunikaty o zdarzeniach w komputerach Blade PC 5–20
  - POST (autotest) C–1

komunikaty o błędach autotestu POST C-1  
komunikaty o zdarzeniach, komputery  
Blade PC 5-20

## Ł

łączenie za pośrednictwem  
protokołu PXE 5-14  
łączenie ze środowiskiem PXE 5-2

## M

metody uziemiania B-1  
moc  
znamionowa wejściowa F-2, F-4  
znamionowa wyjściowa F-4

## N

napęd dyskiety, obsługa USB 2-7  
napęd dysków CD-ROM, obsługa USB 2-7  
napęd dysku twardego  
dioda aktywności E-9  
napięcie  
znamionowe wejściowe F-2, F-4  
znamionowe wyjściowe F-4  
narzędzia  
automatyczne uruchamianie komputera  
w trybie ASR-2 D-14  
diagnostyczny program narzędziowy  
2-9, 2-11  
HP Systems Insight Manager 2-9, 2-11  
Integrated Administrator  
*Zobacz Integrated Administrator*  
oprogramowanie narzędziowe Computer  
Setup (F10) 2-8  
pakiet Rapid Deployment Pack 2-9  
program Automatic System Recovery-2  
(ASR-2) 2-9  
program ROMPaq 2-7, 2-10  
Zestaw szybkiej instalacji 3-5  
natężenie prądu  
znamionowe wejściowe, obudowa F-2

znamionowe wejściowe, zasilacz F-4  
znamionowe wyjściowe, zasilacz F-4  
niebezpieczeństwo, oznaczenia na  
urządzeniu 1-1  
niebezpieczne obwody energetyczne,  
symbol 1-2  
numer serii, zgodność z normami A-1

## O

obudowa  
dane techniczne F-2  
diody LED kondycji 2-4  
diody LED na panelu przednim E-1  
diody LED na panelu tylnym D-9  
diody LED na tylnym panelu  
obudowy E-2  
diody LED zasilania E-4, E-6  
etapy diagnostyki D-5  
funkcje 2-2  
ilustracja 2-1  
instalowanie 4-12  
przeostrożenie przed przegrzaniem 3-6  
przycisk identyfikatora UID E-11, E-12  
rozwiązywanie problemów D-5  
szablon stojaka 4-5  
włączanie 4-22  
wyłączanie 4-23  
wyłączanie awaryjne 4-23  
wymagania wejściowe F-2  
wymiar F-2  
zasilanie, przycisk E-12  
zawartość opakowania 3-6  
oprogramowanie narzędziowe  
Computer Setup (F10)  
konfiguracja 2-8  
menu opcji 5-4  
optymalne środowisko 3-1  
Osłony komputerów Blade PC  
zainstalowane 3-6

- osłony komputerów Blade PC
  - wyjmowanie 4–18
- ostrzeżenia
  - definicja 1–1, 1–3, 3–3
  - duży ciężar 1–3
  - gorąca powierzchnia 1–2
  - kilka źródeł zasilania 1–2
  - lasery, promieniowanie A–6
  - obrażenia ciała D–1
  - obwody o niebezpiecznym napięciu D–1
  - porażenie prądem 1–2
  - RJ-45, gniazdo 1–2
  - stabilność stojaka 1–3
  - urządzenie 3–3
  - uszkodzenie sprzętu D–1
  - wymiana baterii A–8
- ostrzeżenia o możliwości uszkodzenia sprzętu D–1
- oświadczenie o zgodności myszy A–4
- oznaczenia na urządzeniu 1–1
- P**
- płyta główna
  - bezpieczeństwo B–1
  - wymiana baterii G–1
- pamięć
  - dane 4–24
  - funkcje 2–6
  - instalowanie 4–24
  - obsługiwana szybkość 2–6
  - wideo 2–7
  - Zobacz też* moduły pamięci SODIMM
- pamięć systemowa ROM
  - funkcje 2–7
  - programowanie 5–15, 5–19
  - uaktualnienie 5–15
- panel złączy RJ-45 3–8
  - diody LED E–5
  - funkcje 2–3
  - złącza 4–14
- planowanie instalacji 3–1
- połączenie ze środowiskiem PXE 4–15, D–21
- położenie
  - symbole 1–1
- podnośniki poziomujące 3–1
- podnośniki, poziomowanie 3–1
- pomoc
  - dodatkowe źródła 1–4
  - numery telefonów pomocy technicznej 1–5
  - usługa instalacji 3–8
  - witryna internetowa firmy HP 1–5
- pomoc techniczna 1–5
- pomoc techniczna i obsługa D–21
- porażenie prądem
  - ostrzeżenie 1–2
  - symbol 1–2
- port diagnostyczny 2–7
- program Automatic System Recovery-2 (ASR-2)
  - funkcje 2–9
- program HP Systems Insight Manager
  - opis 5–21
- programowanie pamięci ROM 5–19
- programy narzędziowe
  - HP Systems Insight Manager 5–18, 5–21
  - oprogramowanie narzędziowe Computer Setup (F10) 5–4
- przełącznik połączeń 3–8
- przełącznik sieciowy
  - diody LED E–2
  - funkcje 2–2
  - instalowanie 4–2
  - narzędzia i programy narzędziowe służące do zarządzania 5–19, 5–22
- okablowanie 4–15
- złącza 4–13

przestrogi, definicja 1–3

przyciski

- identyfikator UID komputera

  - Blade PC E–11

- identyfikator UID na obudowie

  - E–11, E–12

- panel przedni E–10

- panel tylny E–11

- resetowanie systemu Integrated

  - Administrator E–12

- zasilanie komputera Blade PC E–11

- zasilanie obudowy E–12

przyciski na panelu przednim E–10

przyciski na panelu tylnym E–11

## R

Rapid Deployment Pack 5–2

Rapid Deployment Pack, pakiet 2–9

RJ-45

- gniazdo, ostrzeżenie 1–2

- położenie złącz 4–13

- symbol gniazda 1–2

ROM

- patrz* pamięć systemowa ROM

ROMPaq, program 2–7, 2–10

rozmieszczenie

- diody komputera Blade PC E–8

- diody LED adapteru diagnostycznego E–8

- diody LED kondycji wentylatora E–7

- diody LED na obudowie E–1

- przełączniki E–10

- złącza adapteru diagnostycznego 4–30

- złącza na panelu złączy RJ-45 4–14

rozpoznawanie

- złącza przełącznika sieciowego 4–13

rozwiązywanie problemów

- dioda LED karty sieciowej komputera

  - Blade PC D–20

- dioda LED kondycji komputera

  - Blade PC D–18

- dioda LED kondycji obudowy D–10

- dioda LED kondycji systemu Integrated

  - Administrator D–11

- dioda LED kondycji wentylatora D–13

- dioda LED zasilania komputera

  - Blade PC D–17

- dioda LED zasilania obudowy D–9

- diody LED zasilaczy typu hot-plug

  - D–6, D–7

- etapy diagnostyki komputera

  - Blade PC D–16

- etapy diagnostyki obudowy D–5

- lokalna konsola zarządzania D–11

- nie można uruchomić komputera

  - Blade PC D–14

- nie można uruchomić obudowy D–3

- po wstępnym uruchomieniu D–21

- przegląd D–1

- przekaz wideo z komputera

  - Blade PC D–20

- wskaźniki zasilania typu hot-plug C–1

## S

serwis i pomoc techniczna 1–5

SODIMM — moduły

- instalowanie 4–25

- wgłębienia gniazd, położenie 4–25

- wyjmowanie 4–26

- Zobacz też:* pamięć

SODIMM, moduły

- obsługiwane 2–6

sprzęt do montowania stojaków, zawartość

- opakowania 3–7

sprzęt, funkcje 2–1

stabilność stojaka, ostrzeżenia 1–3



- stojak
  - ostrzeżenia 3–1, 3–2
  - przeostroga dotycząca przepływu powietrza 3–2
  - stabilizacja 3–1
  - Telco — stojaki, stabilność 3–2
- stojaki firmy Telco, stabilność 3–2
- symbole
  - na urządzeniu 1–1
  - w tekście 1–3
- system
  - monitorowanie kondycji 2–4
- system operacyjny 5–4
- System Software Manager (SSM) 5–5, 5–15, 5–16
- szablon stojaka 3–7, 4–5
- szybkość złącza E–5
- szyny stojaka
  - elementy 3–7
  - instalowanie 3–7, 4–7
  - regulacja 4–7
  - zawartość opakowania 3–7
- Ś**
- środowisko, wymagania 3–1
- śrubokręt, symbol 1–2
- śruby radełkowane 4–10
- T**
- telefon, symbol 1–2
- temperatura
  - komputery Blade PC F–3
  - obudowa F–2
  - zasilacze typu hot-plug F–5
- U**
- Uruchamianie obudowy w trybie ESR, rozwiązywanie problemów D–4
- urządzenia klasy A
  - oświadczenie dotyczące zgodności z normami dla użytkowników z Kanady A–4
  - oświadczenie dotyczące zgodności z normami FCC A–2
- urządzenia klasy B
  - oświadczenie dotyczące zgodności z normami dla użytkowników z Kanady A–4
  - oświadczenie dotyczące zgodności z normami FCC A–2
- urządzenia pamięci masowej
  - Zobacz* dysk twardy
- urządzenie
  - ostrzeżenia 3–3
- urządzenie laserowe
  - etykieta produktu A–7
  - promieniowanie, ostrzeżenie A–6
  - uwaga dotycząca zgodności z normami A–6
- usługa instalacji 3–8
- USB, obsługa 2–7
- uwagi dotyczące zgodności z normami
  - Japonia A–5
  - kable A–3
  - Kanada A–4
  - klasa A A–2
  - klasa B A–2
  - Korea A–5
  - modyfikacje A–3
  - numer serii A–1
  - oświadczenie o zgodności myszy A–4
  - Tajwan A–6
  - Unia Europejska A–4
  - urządzenia laserowe A–6
- uwagi dotyczące zgodności z normami dla użytkowników z Kanady (Avis Canadien) A–4

## W

- włączanie
  - komputery Blade PC 4–22
  - obudowa 4–22
- wentylatory
  - Zobacz* wentylatory typu hot-plug
- wentylatory typu hot-plug
  - diody LED 2–4, D–3, E–4, E–6, E–7
  - funkcje 2–4
  - zawartość opakowania 3–6
- wideo
  - funkcje 2–7
  - rozdzielczość 2–7
  - rozwiązywanie problemów D–20
- wilgotność
  - komputery Blade PC F–3
  - obudowa F–2
- witryny internetowe
  - firmy HP 1–5
- witryny sieci web
  - pomoc techniczna D–21
- wtyczki z uziemieniem 3–3
- wyłączanie
  - komputery Blade PC 4–22
  - obudowa 4–23
- wyłączanie awaryjne
  - komputer Blade PC 4–23
  - obudowa 4–23
- wyładowania elektrostatyczne B–1
  - przestroga 3–4
  - środki ostrożności B–1
- wyjmowanie
  - komputery Blade PC 4–24
  - osłony komputerów Blade PC 4–18
  - SODIMM — moduły 4–26
  - śruby radełkowane 4–10
  - zasilacze typu hot-plug 4–2

- wykrzyknik, symbol
  - na urządzeniu 1–1
  - w tekście 1–3
- wymagania
  - środowisko 3–1
  - wejście F–2, F–4
- wymierzanie przy użyciu szablonu stojaka
  - na obudowy 4–5

## Ź

- źródła zasilania, symbol 1–2

## Z

- złącza
  - adapter diagnostyczny 4–30
  - panel złączy RJ-45 4–14
  - przełącznik sieciowy 4–13
- zasilacze typu hot-plug
  - dane techniczne F–4
  - diody LED 2–4, D–3
  - funkcje 2–4
  - instalowanie 4–4
  - wyjmowanie 4–2
  - wymagania wejściowe F–4
  - wymiary F–4
  - zawartość opakowania 3–6
- zasilanie
  - ostrzeżenie 1–2
- zasilanie, przycisk E–11, E–12
- zawartość, sprzęt do montowania stojaków
  - 3–5, 3–6
- Zestaw szybkiej instalacji 3–5